

## ПИЈАНО

Пијаното е еден од најпопуларните музички инструменти. Овој инструмент располага со широк спектар на звучни бои. Денес најчесто се употребуваат два типа пијана:

- 1) Мало пијано, кое уште се нарекува пијанино. Тоа најчесто се користи за домашно музицирање;



*Пијанино*

- 2) Големо пијано, кое се употребува за концертно изведување. Неговата големина, во зависност од моделот, е различна.

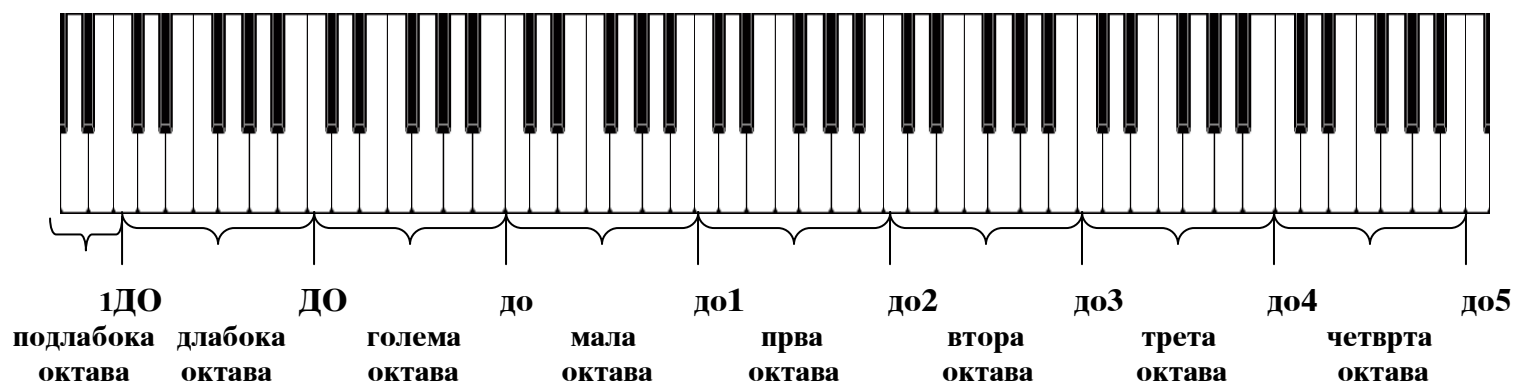


*Пијано*

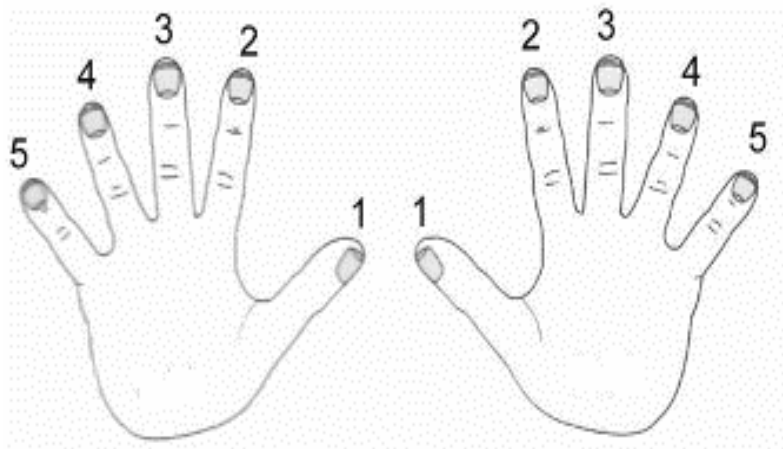
Клавијатурата на пијаното се состои од вкупно 88 бели и црни клавиши. Постојат модели на концертни пијана кои содржат и неколку клавиши повеќе.

Клавишите се распределени во седум и пол октави, од кои секоја започнува со тонот **до**. **Октава** е растојание од осум соседни тонови, при што првиот и последниот тон се истоимени. Секоја октава ги содржи седумте основни тонови: **до, ре, ми, фа, сол, ла, си, до**.

Според видот на октавата се именуваат и тоновите. **До** во подлабока октава се забележува **2ДО**. **До** во длабока октава се забележува **1ДО**. **До** во голема октава се забележува само со големи букви **ДО**. **До** во мала октава се забележува со мали букви **до**. **До** во прва октава се забележува **до1**. **До** во втора октава се забележува **до2**. **До** во трета октава се забележува **до3**. **До** во четврта октава се забележува **до4**. На ист начин се бележат и последователните тонови од истата октава.



На пијаното се свира со прстите од двете раце. Секој прст се обележува со број. Палецот се обележува со бројот 1, показалецот со бројот 2, средниот прст со бројот 3, домалиот прст со бројот 4 и малиот прст со бројот 5.



## **Став при свирење**

При свирењето на пијано се седи исправено. Столот се сместува до средината на клавијатурата. Се седи удобно на половината од столот, со опуштени лакти. Лактите треба да се наоѓаат во висина на клавијатурата.



*Став при свирење*

При свирењето прстите на раката се заокруглени како да држат топче.



Звукот на клавишот се извлекува со месестиот дел од врвот на прстот, кој уште се нарекува **перниче**.



## МУЗИЧКО ПИСМО

Музиката се забележува со музичко писмо кое се состои од ноти, паузи, линиски системи наречени петолинија, клучеви, тактови и други знаци.

Нотите имаат различни траења.

Основните нотни вредности, со нивните паузи, се:

**Цела нота**, која трае четири времиња



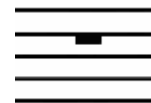
**Половина нота**, која трае две времиња



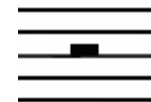
**Четвртина нота**, која трае едно време



**Цела пауза**, која трае четири времиња,  
но може да се користи и за цел такт без  
разлика на метарот.



**Половина пауза**, која трае две времиња



**Четвртина пауза**, која трае едно време



Нотите се запишуваат на линиите и празнините на петолинието:



Музиката за пијано се запишува во две петолинија и во два клуча:

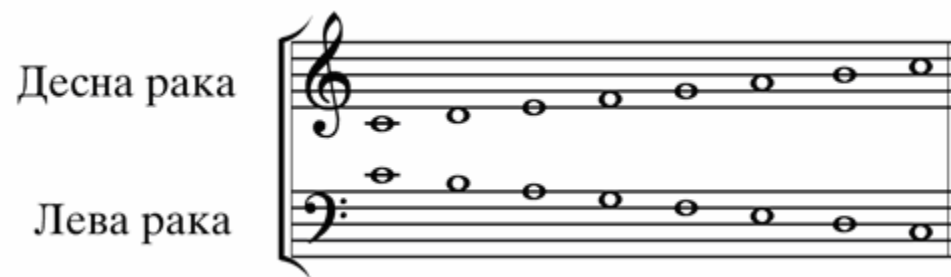


*Виолински клуч*



*Бас клуч*

Музиката за десната рака се запишува во горното петолиние и обично е во виолински клуч. Музиката за левата рака се запишува во долното петолиние и обично е во бас клуч.



Виолинскиот клуч се нарекува уште и **СОЛ клуч**, бидејќи го означува местото на нотата **сол 1**. Бас клучот се нарекува уште **ФА клуч**, бидејќи го означува местото на нотата **фа мало**.

Клучевите се забележуваат на почетокот на петолинието.

На пијаното границата меѓу виолинскиот и бас клучот е обично до1.



Нотите во музичката композиција се забележуваат во рамки на **такты**, кои се одвоени еден од друг со тактови црти, наречени **такты**.

Крајот на музичката композиција се забележува со две тактици, од кои втората е подебела во однос на првата.

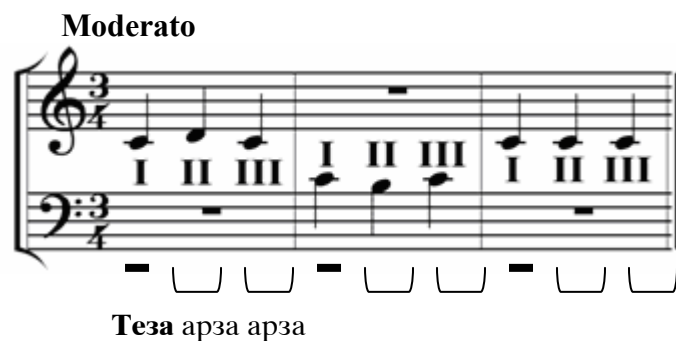
Во секој такт има еднаков број времиња. Основните видови на такт се:  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ , и  $\frac{4}{4}$ . Горната бројка на тактот означува колку вкупно времиња тој содржи, додека долната бројка ја означува основната единица на броење. Видот на такт се забележува со бројки веднаш по клучот:



Во тактот секое прво време е силно и се нарекува **теза**, додека останатите времиња се послаби и се нарекуваат **арза**.



Теза арза



Музичката композиција се исполнува со различни видови брзини, наречени **темпо**. Во основа, темпото може да биде:

- бавно (adagio, lento);
- умерено (andante, moderato); или
- брзо (allegro, presto, vivace).

Темпото се означува на почетокот од композицијата од левата страна врз нотниот текст, најчесто на италијански јазик. Ознаката за темпо може да го одреди и карактерот на композицијата.

Често во композициите за почетници освен ознаките за темпо на италијански јазик, може да се сретнат и зборови на сопствениот јазик како: весело, не многу брзо, спокојно и сл. Овие зборови, исто така, го дефинираат темпото и карактерот на композицијата.

## Петопрстна позиција од до1

The diagram illustrates the five-finger position (петопрстна позиција) starting from middle C (do1). The top part shows a piano keyboard with the left hand (ЛЕВА РАКА) covering the five white keys from C4 to F4, and the right hand (ДЕСНА РАКА) covering the five white keys from C4 to G4. An arrow points from the middle C key to the musical notation below. The notation consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff shows the notes do1, re1, mi1, fa1, and сол1. The bass staff shows the notes фа, сол, ла, си, and до1. The notes are written as whole notes.

ЛЕВА РАКА    ДЕСНА РАКА

до1   ре1   ми1   фа1   сол1

фа   сол   ла   си   до1

**Артикулација** е начин на музичка изведба. Постојат неколку основни артикулации на музичката изведба кои се сретнуваат во композициите за почетници:

- **портато** (portato), **стакато** (staccato), **легато** (legato) и **нон легато** (non legato).

**Портато** - значи одвоено свирење на нотите. Се свира со опуштен зглоб, кој ја води дланката нагоре или надолу. Наместо портато, одвоеното свирење на нотите може да се изведе и со **нон легато**.

Во следнава композиција првото и второто време од тактот се бројат:



1.

Moderato



**Прсторед** е редот на прстите со кој се свират нотите. Се забележува со бројки од 1 до 5 над или под нотите.

Нова нотна вредност: **половина со точка**



Половината со точка трае вкупно три времиња:

$$\text{д.} = \text{д} + \text{д} = \text{д} + \text{д} + \text{д}$$

Точката го продолжува времетраењето на половината за половина од нејзиното траење.

Во следнава композиција првото, второто и третото време од тактот се бројат:



2.

Moderato

3.



### ДИНАМИКА (Јачина на звуците)

Звуците може да се произведуваат со различна јачина. Во музиката, различната јачина на звуците се забележува со посебни знаци и се нарекува **динамика**. Основната динамика во музиката се забележува со следниве знаци:

**p** (пијано) - нежно, тивко

**f** (форте) - гласно

**mf** (мецофорте) - умерено гласно



(крешендо) - постепено засилување на звукот



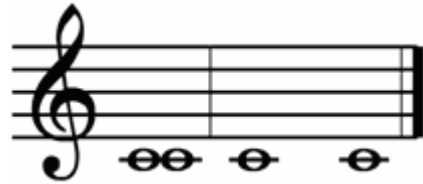
(декрешендо) - постепено стивнување на звукот

## СОЗВУЧЈЕ И ИНТЕРВАЛИ

**Созвучје** е истовремено звучење на два или повеќе тонови.

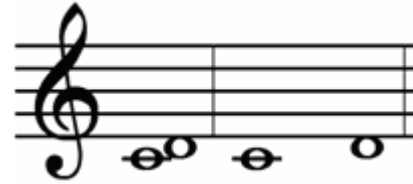
**Интервал** е созвучје од два тона. Интервалите може да бидат *хармонски* и *мелодиски*. Во *хармонскиите* интервали нотите се свират истовремено. Во *мелодискиите* интервали нотите се свират една по друга. Основните интервали се:

- **прима**, растојание од еден тон



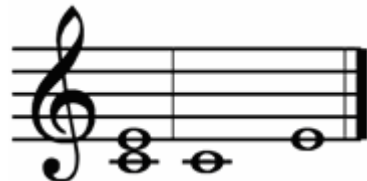
хармонска   мелодиска

- **секунда**, растојание од два соседни тона



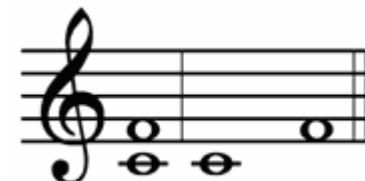
хармонска   мелодиска

- **терца**, растојание од три соседни тона



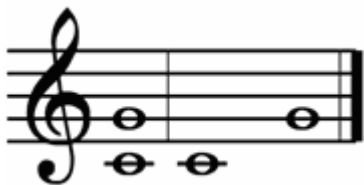
хармонска   мелодиска

- **кварта**, растојание од четири соседни тонови



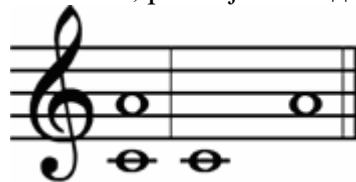
хармонска   мелодиска

- **квинта**, растојание од пет соседни тонови



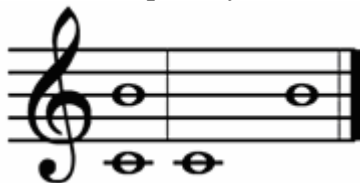
хармонска мелодиска

- **секста**, растојание од шест соседни тонови



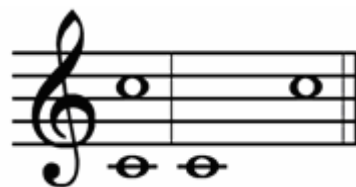
хармонска мелодиска

- **септима**, растојание од седум соседни тонови



хармонска мелодиска

- **октава**, растојание од осум соседни тонови



хармонска мелодиска



Во следнава композиција првото, второто, третото и четвртото време од тактот се бројат:



4.

Andante

*f* *p*

1 5 1 1 1 5 4

Две точки околу двојна тактова црта означуваат дека тактовите се повторуваат, односно се свират два пати.



## СТАКАТО (*staccato*)

Кога над и под нотите има точки, тогаш тие се свират со краток звук, односно **стакато**.

5.

Moderato

The musical score is written for piano in 4/4 time, marked Moderato. It consists of two staves: a treble staff and a bass staff. The bass staff begins with a forte (f.) dynamic. The first measure of the bass staff contains four staccato notes (half notes), each marked with a dot above it. The first measure of the treble staff contains a whole rest. The second measure of the treble staff contains two staccato notes (half notes), each marked with a dot above it. The second measure of the bass staff contains a whole rest. The third measure of the treble staff contains two staccato notes (half notes), each marked with a dot above it. The third measure of the bass staff contains a whole rest. The fourth measure of the treble staff contains a whole rest. The fourth measure of the bass staff contains two staccato notes (half notes), each marked with a dot above it. Fingering numbers are indicated: '1' and '4' above the first measure of the treble staff, and '1' and '4' below the first measure of the bass staff. The tempo 'Moderato' is written above the treble staff.

Нова нотна вредност: **осмина**



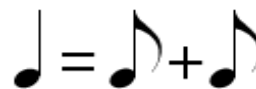
и **осмина пауза**



Осмината трае половина време. Една четвртина содржи две осмини  
Осмините се бројат на следниов начин:



пр-ва вто-ра тре-та че-та



### Под месечевата светлина

(Au Clair de la Lune)

е француска песна од 18-ти век.  
Авторот на песната не е познат.  
Оригиналниот текст е прикажан  
на стр. 125

### 6. Под месечевата светлина



По запознавањето со детските музички инструменти (стр. 79-88)  
отсвири ја оваа песна на металофон, ксилофон или свончиња.



**Леґаїура** е знак во вид на лак. Кога овој знак поврзува две или повеќе исти ноти, тогаш се свира само првата нота, додека другите по неа не се свират туку се задржуваат.

Пример:



Кога истиот знак се наоѓа над или под група различни ноти, тогаш означува поврзано свирење на нотите, односно **легато** (legato). Освен со лак, над или под нотите може да се напише зборот legato.

Пример:



При свирењето легато, звукот од едната нота треба да се прелева во звукот од другата нота. На пијаното ова се изведува со чекорење на прстите по клавишите, при што прстот не ја напушта клавишата сè додека другиот не ја притисне следната.

Вежби за легато:

Десна рака



Лева рака



Десна рака



Лева рака



Andante

7.



### Свирење со две раце заедно

Кога нотите во десната рака се наоѓаат точно над нотите во левата рака (може да се повлече права вертикална линија), тогаш тие се свират истовремено, односно заедно.

### Нови ноти



## 8. Песна

Moderato

А. Николаев



Братот Жак (Frère Jacques) е француска песна од непознат автор. Оригиналниот текст е прикажан на стр. 125.

## 9. Братот Жак

Француска песна

1 2

*mf*

1 5

1 2

2 1

*p*

1

По запознавањето со детските музички инструменти (стр. 79-88) отсвири ја мелодијата на оваа песна на металофон, ксилофон или звончиња. Мелодијата е напишана во десната рака.



Фармата на стариот Мекдоналд е американска песна со британско потекло. Постојат повеќе текстуални верзии на оваа песна. На стр. 125 е претставена една од нив.

## Нови ноти



## 10. Фармата на стариот Мекдоналд

Весело Американска песна

Отсвири ја мелодијата на оваа песна на металофон, ксилофон или свончиња. Мелодијата е напишана во десната рака.





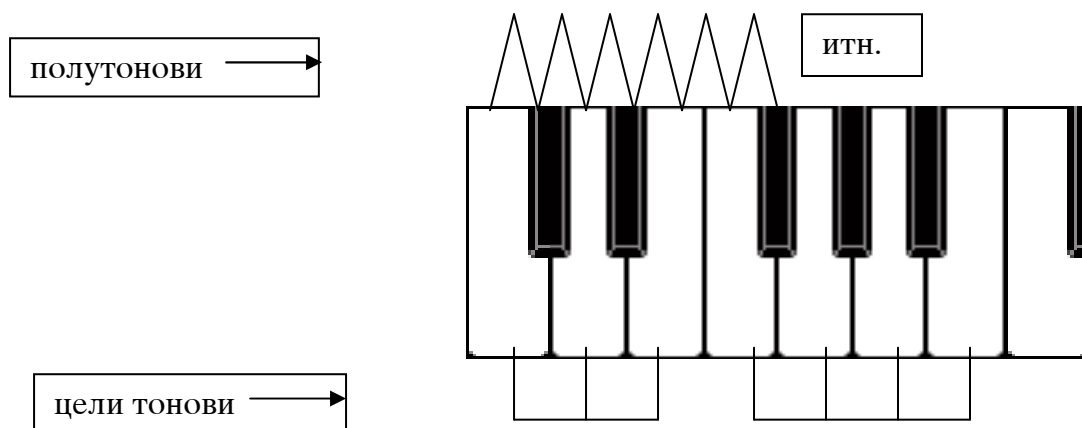
## ЗНАЦИ ЗА ПРОМЕНА НА ВИСИНА НА ТОНОВИТЕ

Растојанието помеѓу два соседни тона може да биде половина степен (**полутон**) или цел степен (**цел тон**).

**Полутонот** е најкраткото растојание помеѓу два соседни тона. Полутоновите се наоѓаат помеѓу:

1. клавишите ми - фа и си - до;
2. соседен бел и црн клавиш.

**Целиот тон** се состои од два соседни полутона.



Тоновите пред кои се наоѓаат знаците за промена на нивната висина се свират за полутон нагоре или надолу. Тие знаци се следниве:

- **#** диез, односно повишувалка. Кога овој знак се наоѓа пред некоја нота, тогаш таа се изведува за полутон нагоре;
- **b** бемол, односно снижувалка. Кога овој знак се наоѓа пред некоја нота, тогаш таа се изведува за полутон надолу;
- **♮** бекар, односно разрешувалка. Овој знак го поништува значењето на диезот или бемолот.

Знаците **#** и **b** поставени по клучот, се однесуваат на соодветните ноти од сите октави во целата композиција.

Знаците **#**, **b** и **♮** поставени пред одделни ноти, важат во границата на тактот само за нотите од истата октава.

Нотите до, ре, ми, фа, сол, ла, си, може да се наречат уште и c, d, e, f, g, a, h. Во одредени земји како САД, Германија, Австрија и други, нотите претежно се нарекуваат со имињата од латинските букви.

Кога пред нотата с (до) се става повишувалка, тогаш таа уште се нарекува *cis* (цис). Така на секоја повишена нота со латинско име ѝ се додава наставката *is*. Пример:



На секоја снижена нота со латинско име ѝ се додава наставката *es*. Исклучок се нотите а, која кога е снижена се нарекува *as* и нотата h, која кога е снижена се нарекува *be*. Пример:



Ако нотите се нарекуваат со имињата до, ре, ми, фа, сол, ла, си, тогаш кога некоја од нив се повишува, после нејзиното име се кажува уште и знакот диез или повишено. На пример: до диез или до повишено. Истото се прави и кога нотата се снижува. На пример: си бемол или си снижено.

11.

Andante

Е. Л. Ланкастер

*mf*

*p*

1

5

4

1

## ПРИМА И СЕКУНДА ВОЛТА



Прима и секунда волта се италијански зборови и значат прв (prima) и втор (secunda) пат (volta).

Во текот на музичката композиција прима волта се забележува на следниов начин: 1.

Секунда волта се забележува на следниов начин: 2.

При изведувањето на музичката композиција, кога се отсвирува нотниот текст под знакот за прима волта, композицијата повторно се изведува од почеток. Потоа, откако таа ќе се изведе по втор пат до почетокот на знакот за прима волта, тој се скока и се свири нотниот текст под знакот за секунда волта.

## 12. Кан - Кан

Allegro

✱. Офенбах

1

2

1. 4

2. 1

3

Отсвири ја оваа песна на металофон, ксилофон или свончиња.



Нова нотна вредност: **четвртина со точка**



$$\text{Quarter note with dot} = \text{Quarter note} + \text{Eighth note} = \text{Quarter note} + \text{Quarter note} + \text{Quarter note}$$

Четвртината со точка трае вкупно едно и пол време:

Точката го продолжува траењето на четвртината за половина од нејзината вредност.

Се брои на следниов начин:



Прва вто- ра

### 13. Во природа

Andante

Л. Ф. Олсон

## 14. Ода на радоста

Andante

Л. в. Бетовен

3

*f*

1

5

3

1

*p*

*f*

3

2

1

1

5



Нова нотна вредност: шеснаестина  и шеснаестина пауза 

Шеснаестината е кратка нотна вредност. Една четвртина содржи четири шеснаестини:  
Се бројат на следниов начин:



### Нови ноти



## 15. Етида

Andante

М. Черноводеану

The musical score is written for a piano in 4/4 time, marked 'Andante'. It consists of two systems of staves. The first system has a treble and bass staff. The treble staff features a melodic line with slurs and fingering '5' above the notes. The bass staff has a supporting line with slurs and fingering '1' and '5' below the notes. The second system also has a treble and bass staff. The treble staff continues the melodic line with slurs and fingering '1' and '5' above the notes. The bass staff continues the supporting line with slurs and fingering '5' below the notes. The piece concludes with a final cadence in the treble staff marked with '2 3' and a final note in the bass staff marked with '1 5'.

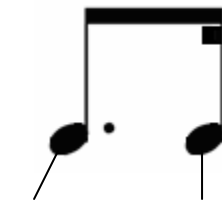
Нова нотна вредност: **осмина со точка** и **осмина пауза со точка**



$$\text{Quarter note} = \text{Eighth note} + \text{Eighth note} = \text{Eighth note} + \text{Eighth note} + \text{Eighth note}$$

Осмината со точка трае вкупно три шеснаестини:

Точката го продолжува траењето на осмината за половина од нејзината вредност. Обично после осмината со точка следува шеснаестина. Оваа ритмичка фигура се брои на следниов начин:



Пр-во вре- ме

**Предтакт** е *нейојџиолн* такт, кој се наоѓа на почетокот од музичката композиција. Тој, обично, го содржи последното време од тактот. Во композицијата со предтакт непотполни се секогаш првиот и последниот такт, чиј збир дава цел такт.

### Нови ноти



## 16. Клементајн

Moderato

Американска песна

The musical score is for a piano piece titled '16. Клементајн' (Clementine). It is in the key of G major (one sharp) and 3/4 time. The tempo is marked 'Moderato'. The piece is described as an 'Американска песна' (American song). The score is written for piano and consists of two systems of music. Each system has a treble and bass staff. The first system contains four measures. The second system also contains four measures. The right hand (treble staff) plays a melody with various ornaments and fingerings (1, 2, 3, 4, 5). The left hand (bass staff) provides a harmonic accompaniment with sustained notes and fingerings (1, 2, 3, 4, 5). The piece ends with a double bar line.

Ритмичката фигура во која нагласувањето на силното време се поместува врз слабото време се нарекува **синкопа**:



силно    слабо  
време    време

Акцент > е знак кој покажува дека нотата на која се наоѓа се свири нагласено.

17.

$\frac{3}{8}$  и  $\frac{6}{8}$  такт

Во овие видови такт основната единица за броење е осмината. Таа се брои како еден удар. Горната бројка означува колку времиња содржи тактот. Во овие видови такт, често може да се брои и четвртината со точка како главен удар, кој содржи три пулса (осмини).

## 18. Песна за малиот чамец

Спокојно

Л. Ф. Олсон

The musical score is written for a single instrument, likely a piano, in G major (one sharp) and 3/8 time. It is marked 'Спокојно' (Ad libitum). The score consists of two systems. The first system contains 8 measures, and the second system contains 6 measures. The melody is written in the treble clef, and the bass line is in the bass clef. The melody features eighth and quarter notes with slurs and fingerings (1, 2, 3, 5). The bass line consists of sustained chords with fingerings (1, 5).

## 19. Мојата татковина

Одлучно

Л. Ф. Олсон

The musical score is written for piano in 6/8 time with a key signature of one sharp (F#). It consists of four systems of music. The first system begins with a forte (*f*) dynamic. The second and third systems continue the accompaniment. The fourth system concludes with a fortissimo (*ff*) dynamic. Fingerings (1-5) and articulations (accents) are indicated for various notes. The score is marked 'Одлучно' (Decisive) and is by L. F. Olson.

## 20. Песна за Бони

Moderato

Аранж. М. Куртева

The musical score is written for piano in 6/8 time, marked Moderato. It consists of three systems of music, each with a treble and bass staff. The melody is primarily in the treble staff, while the bass staff provides harmonic support with chords and single notes. Fingerings and articulations are indicated throughout.

**System 1:** The treble staff begins with a quarter note G4, followed by a descending eighth-note scale: F#4, E4, D4, C4, B3, A3. This is followed by a half note G3, a quarter note F#3, and a half note E3. The bass staff has chords: G3-B3 (1 5), F#3-A3 (2 5), and G3-B3 (3 5). The system ends with a half note G3, a quarter note F#3, and a half note E3.

**System 2:** The treble staff has a half note G3, a quarter note F#3, and a half note E3. This is followed by a descending eighth-note scale: D4, C4, B3, A3, G3, F#3. The bass staff has chords: G3-B3 (3 5), F#3-A3 (3 5), and G3-B3 (2 3). The system ends with a half note G3, a quarter note F#3, and a half note E3.

**System 3:** The treble staff has a half note G3, a quarter note F#3, and a half note E3. This is followed by a descending eighth-note scale: D4, C4, B3, A3, G3, F#3. The bass staff has chords: G3-B3 (3 5), F#3-A3 (2 3), and G3-B3 (1 2). The system ends with a half note G3, a quarter note F#3, and a half note E3.



### **Свирење со подметнување на палец**

Свирењето со подметнување на палецот под другите прсти овозможува свирење низ целата клавијатура без потреба од подигнување на раката.



## **СКАЛИ, СТАПАЛА И АКОРДИ**

**Скала** е низа од осум последователни тонови, каде првиот и последниот се истоимени, но припаѓаат на соседни октави. Местото на тонот во скалата се нарекува **стапало**. Освен скалите од осум тонови, постојат скали, односно модуси, кои содржат помалку или повеќе од осум тонови. Такви се: пентатонската скала (скала од пет тонови), хексатонската скала (скала од шест тонови) итн.

Во класичната музика скалите се делат на дурски и молски. Во дурските скали полутоновите секогаш се наоѓаат помеѓу III-то и IV-то стапало, и VII-то и VIII-то стапало. Постојат вкупно 15 дурски скали. Тие се градат со помош на квинтен круг. Секоја дурска скала има своја паралелна молска скала, чиј почетен тон се наоѓа за три стапала подолу од почетниот тон на дурската скала. Молската скала може да биде: *природна*, *хармонска* и *мелодиска*.

*Природната* молска скала ги содржи истите предзнаци како нејзината паралелна дурска скала. Во неа полутоновите се наоѓаат помеѓу II-то и III-то стапало, и V-то и VI-то стапало.


G-Dur



Музыкальная запись гаммы G-Dur (Соль мажор) на нотном стане. Ноты: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F#4, E4, D4, C4, B3, A3, G3, F#3, E3, D3, C3, B2, A2, G2, F#2, E2, D2, C2, B1, A1, G1, F#1, E1, D1, C1, B0, A0, G0, F#0, E0, D0, C0, B-1, A-1, G-1, F#-1, E-1, D-1, C-1, B-2, A-2, G-2, F#-2, E-2, D-2, C-2, B-3, A-3, G-3, F#-3, E-3, D-3, C-3, B-4, A-4, G-4, F#-4, E-4, D-4, C-4, B-5, A-5, G-5, F#-5, E-5, D-5, C-5, B-6, A-6, G-6, F#-6, E-6, D-6, C-6, B-7, A-7, G-7, F#-7, E-7, D-7, C-7, B-8, A-8, G-8, F#-8, E-8, D-8, C-8, B-9, A-9, G-9, F#-9, E-9, D-9, C-9, B-10, A-10, G-10, F#-10, E-10, D-10, C-10, B-11, A-11, G-11, F#-11, E-11, D-11, C-11, B-12, A-12, G-12, F#-12, E-12, D-12, C-12, B-13, A-13, G-13, F#-13, E-13, D-13, C-13, B-14, A-14, G-14, F#-14, E-14, D-14, C-14, B-15, A-15, G-15, F#-15, E-15, D-15, C-15, B-16, A-16, G-16, F#-16, E-16, D-16, C-16, B-17, A-17, G-17, F#-17, E-17, D-17, C-17, B-18, A-18, G-18, F#-18, E-18, D-18, C-18, B-19, A-19, G-19, F#-19, E-19, D-19, C-19, B-20, A-20, G-20, F#-20, E-20, D-20, C-20, B-21, A-21, G-21, F#-21, E-21, D-21, C-21, B-22, A-22, G-22, F#-22, E-22, D-22, C-22, B-23, A-23, G-23, F#-23, E-23, D-23, C-23, B-24, A-24, G-24, F#-24, E-24, D-24, C-24, B-25, A-25, G-25, F#-25, E-25, D-25, C-25, B-26, A-26, G-26, F#-26, E-26, D-26, C-26, B-27, A-27, G-27, F#-27, E-27, D-27, C-27, B-28, A-28, G-28, F#-28, E-28, D-28, C-28, B-29, A-29, G-29, F#-29, E-29, D-29, C-29, B-30, A-30, G-30, F#-30, E-30, D-30, C-30, B-31, A-31, G-31, F#-31, E-31, D-31, C-31, B-32, A-32, G-32, F#-32, E-32, D-32, C-32, B-33, A-33, G-33, F#-33, E-33, D-33, C-33, B-34, A-34, G-34, F#-34, E-34, D-34, C-34, B-35, A-35, G-35, F#-35, E-35, D-35, C-35, B-36, A-36, G-36, F#-36, E-36, D-36, C-36, B-37, A-37, G-37, F#-37, E-37, D-37, C-37, B-38, A-38, G-38, F#-38, E-38, D-38, C-38, B-39, A-39, G-39, F#-39, E-39, D-39, C-39, B-40, A-40, G-40, F#-40, E-40, D-40, C-40, B-41, A-41, G-41, F#-41, E-41, D-41, C-41, B-42, A-42, G-42, F#-42, E-42, D-42, C-42, B-43, A-43, G-43, F#-43, E-43, D-43, C-43, B-44, A-44, G-44, F#-44, E-44, D-44, C-44, B-45, A-45, G-45, F#-45, E-45, D-45, C-45, B-46, A-46, G-46, F#-46, E-46, D-46, C-46, B-47, A-47, G-47, F#-47, E-47, D-47, C-47, B-48, A-48, G-48, F#-48, E-48, D-48, C-48, B-49, A-49, G-49, F#-49, E-49, D-49, C-49, B-50, A-50, G-50, F#-50, E-50, D-50, C-50, B-51, A-51, G-51, F#-51, E-51, D-51, C-51, B-52, A-52, G-52, F#-52, E-52, D-52, C-52, B-53, A-53, G-53, F#-53, E-53, D-53, C-53, B-54, A-54, G-54, F#-54, E-54, D-54, C-54, B-55, A-55, G-55, F#-55, E-55, D-55, C-55, B-56, A-56, G-56, F#-56, E-56, D-56, C-56, B-57, A-57, G-57, F#-57, E-57, D-57, C-57, B-58, A-58, G-58, F#-58, E-58, D-58, C-58, B-59, A-59, G-59, F#-59, E-59, D-59, C-59, B-60, A-60, G-60, F#-60, E-60, D-60, C-60, B-61, A-61, G-61, F#-61, E-61, D-61, C-61, B-62, A-62, G-62, F#-62, E-62, D-62, C-62, B-63, A-63, G-63, F#-63, E-63, D-63, C-63, B-64, A-64, G-64, F#-64, E-64, D-64, C-64, B-65, A-65, G-65, F#-65, E-65, D-65, C-65, B-66, A-66, G-66, F#-66, E-66, D-66, C-66, B-67, A-67, G-67, F#-67, E-67, D-67, C-67, B-68, A-68, G-68, F#-68, E-68, D-68, C-68, B-69, A-69, G-69, F#-69, E-69, D-69, C-69, B-70, A-70, G-70, F#-70, E-70, D-70, C-70, B-71, A-71, G-71, F#-71, E-71, D-71, C-71, B-72, A-72, G-72, F#-72, E-72, D-72, C-72, B-73, A-73, G-73, F#-73, E-73, D-73, C-73, B-74, A-74, G-74, F#-74, E-74, D-74, C-74, B-75, A-75, G-75, F#-75, E-75, D-75, C-75, B-76, A-76, G-76, F#-76, E-76, D-76, C-76, B-77, A-77, G-77, F#-77, E-77, D-77, C-77, B-78, A-78, G-78, F#-78, E-78, D-78, C-78, B-79, A-79, G-79, F#-79, E-79, D-79, C-79, B-80, A-80, G-80, F#-80, E-80, D-80, C-80, B-81, A-81, G-81, F#-81, E-81, D-81, C-81, B-82, A-82, G-82, F#-82, E-82, D-82, C-82, B-83, A-83, G-83, F#-83, E-83, D-83, C-83, B-84, A-84, G-84, F#-84, E-84, D-84, C-84, B-85, A-85, G-85, F#-85, E-85, D-85, C-85, B-86, A-86, G-86, F#-86, E-86, D-86, C-86, B-87, A-87, G-87, F#-87, E-87, D-87, C-87, B-88, A-88, G-88, F#-88, E-88, D-88, C-88, B-89, A-89, G-89, F#-89, E-89, D-89, C-89, B-90, A-90, G-90, F#-90, E-90, D-90, C-90, B-91, A-91, G-91, F#-91, E-91, D-91, C-91, B-92, A-92, G-92, F#-92, E-92, D-92, C-92, B-93, A-93, G-93, F#-93, E-93, D-93, C-93, B-94, A-94, G-94, F#-94, E-94, D-94, C-94, B-95, A-95, G-95, F#-95, E-95, D-95, C-95, B-96, A-96, G-96, F#-96, E-96, D-96, C-96, B-97, A-97, G-97, F#-97, E-97, D-97, C-97, B-98, A-98, G-98, F#-98, E-98, D-98, C-98, B-99, A-99, G-99, F#-99, E-99, D-99, C-99, B-100, A-100, G-100, F#-100, E-100, D-100, C-100, B-101, A-101, G-101, F#-101, E-101, D-101, C-101, B-102, A-102, G-102, F#-102, E-102, D-102, C-102, B-103, A-103, G-103, F#-103, E-103, D-103, C-103, B-104, A-104, G-104, F#-104, E-104, D-104, C-104, B-105, A-105, G-105, F#-105, E-105, D-105, C-105, B-106, A-106, G-106, F#-106, E-106, D-106, C-106, B-107, A-107, G-107, F#-107, E-107, D-107, C-107, B-108, A-108, G-108, F#-108, E-108, D-108, C-108, B-109, A-109, G-109, F#

Пример:

хармонска  
e-moll



Пример:

*мелодиска*  
e-moll



Најчесто се употребува хармонската молска скала.  
Скалите се свират со помош на подметнување на палецот.

Секоја скала има три главни стапала: **I**, **IV** и **V** стапало. Првото стапало (**I**) се нарекува **тоника**. Четвртото стапало (**IV**) се нарекува **субдоминанта**, додека петтото стапало (**V**) се нарекува **доминанта**.

На главните стапала може да се изградат **акорди**, со чија помош може да се придружуваат мелодии. **Акорд** е созвучје од најмалку три тонови. Обично акордот содржи основен тон, негова терца и квинта, при што се нарекува квинтакорд. Пример:



Акордите може да се свират во нивната основна форма или во нивните обрнувања. Обрнувањата настануваат кога во најдолниот тон на акордот не се наоѓа неговиот основен тон, туку некој од другите негови тонови. Квинтакордот има две обрнувања: *секстиакорд* и *кваријсекстиакорд*. *Секстиакордој* ја има терцата на квинтакордот во најдолниот тон и се забележува со шифрата 6. Пример:



*Кваријсекстиакордој* ја има квинтата на квинтакордот во најдолниот тон и се забележува со шифрата <sup>6</sup>/<sub>4</sub>. Пример:



На следните страници се претставени дурските скали до четири предзнаци заедно со нивните паралелни молски скали. Веднаш до скалите се претставени акордите на нивните главни стапала, заедно со обрнувањата кои овозможуваат полесно придружување на мелодиите.

## C-Dur

акорди на главните  
стапала

Scale: C-Dur (C major)

Chords: I, IV, V

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I

Обрнувања на акордите

## a-moll

Scale: a-moll (A minor)

Chords: I, IV, V

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I

хармонска  
a-moll

The musical score for the harmonic exercise in A minor consists of two staves. The upper staff contains a scale with fingerings 1-2-3, 1-2-3, 4-5, 4-3, 2-1, 3-2, 1. The lower staff contains the corresponding descending scale with fingerings 5-4-3-2-1, 3-2-1, 2-3, 1-2, 3-4-5. To the right, a chord progression is shown with Roman numerals I, IV, and V above the first three measures. The first measure is a C major triad (C-E-G). The second measure is an F major triad (F-A-C). The third measure is a G major triad (G-B-D). Below the first measure, the Roman numeral I is written. Below the second measure, IV<sub>6</sub> is written with a 4 below it. Below the third measure, V<sub>6</sub> is written. Below the fourth measure, I is written.

мелодиска  
a-moll

The musical score for the melodic exercise in A minor consists of two staves. The upper staff contains a scale with fingerings 1-2-3, 1-2-3, 4-5, 4-3, 2-1, 3-2, 1. The lower staff contains the corresponding descending scale with fingerings 5-4-3-2-1, 3-2-1, 2-3, 1-2, 3-4-5. To the right, a chord progression is shown with Roman numerals I, IV, and V above the first three measures. The first measure is a C major triad (C-E-G). The second measure is an F major triad (F-A-C). The third measure is a G major triad (G-B-D). Below the first measure, the Roman numeral I is written. Below the second measure, IV<sub>6</sub> is written with a 4 below it. Below the third measure, V<sub>6</sub> is written. Below the fourth measure, I is written.

# G-Dur

I IV V

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I  
4

# e-moll

I IV V

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I  
4

хармонска  
e-moll

The musical score for the harmonic exercise in E minor consists of two staves. The upper staff contains a melody with fingerings 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1. The lower staff contains a harmonic accompaniment with fingerings 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5. The harmonic progression is indicated by Roman numerals I, IV, and V above the staff, and I, IV<sub>6</sub>, V<sub>6</sub>, and I below the staff. The IV<sub>6</sub> chord is marked with a '4' below it.

мелодиска  
e-moll

The musical score for the melodic exercise in E minor consists of two staves. The upper staff contains a melody with fingerings 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1. The lower staff contains a harmonic accompaniment with fingerings 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5. The harmonic progression is indicated by Roman numerals I, IV, and V above the staff, and I, IV<sub>6</sub>, V<sub>6</sub>, and I below the staff. The IV<sub>6</sub> chord is marked with a '4' below it.

# D-Dur

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I  
4

# h-moll

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I  
4



хармонска  
h-moll

1 2 3 1 2 3 4 5 4 3 2 1 3 2 1

I IV V

1 3 2 1 4 3 2 1 2 3 4 1 2 3 4

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I

4

мелодиска  
h-moll

1 2 3 1 2 3 4 5 4 3 2 1 3 2 1

I IV V

1 3 2 1 4 3 2 1 2 3 4 1 2 3 4

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I

4

## A-Dur

fis-mol

The musical score for 'The Rose Tree' is written in G major (one sharp). The melody in the treble staff and the bass line in the bass staff are shown with fingerings. The sequence of chords is indicated by Roman numerals: I, IV, V, I, IV<sub>6</sub>, V<sub>6</sub>, I. The final chord progression is I, IV<sub>6</sub>, V<sub>6</sub>, I, with a '4' below the IV<sub>6</sub> and V<sub>6</sub> chords.

# E-Dur

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I  
4

# cis-moll

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I  
4

хармонска  
cis-moll

I IV V

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I

4

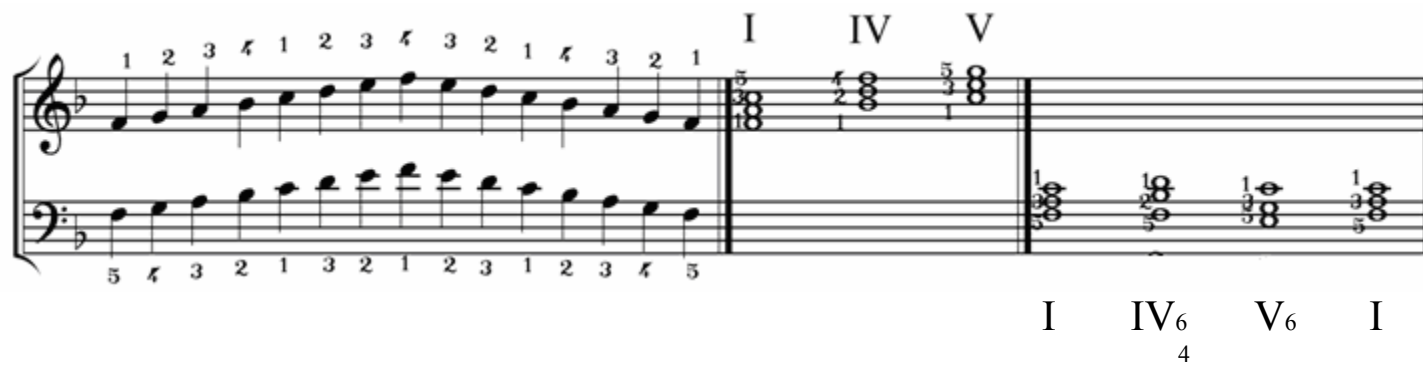
мелодиска  
cis-moll

I IV V

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I

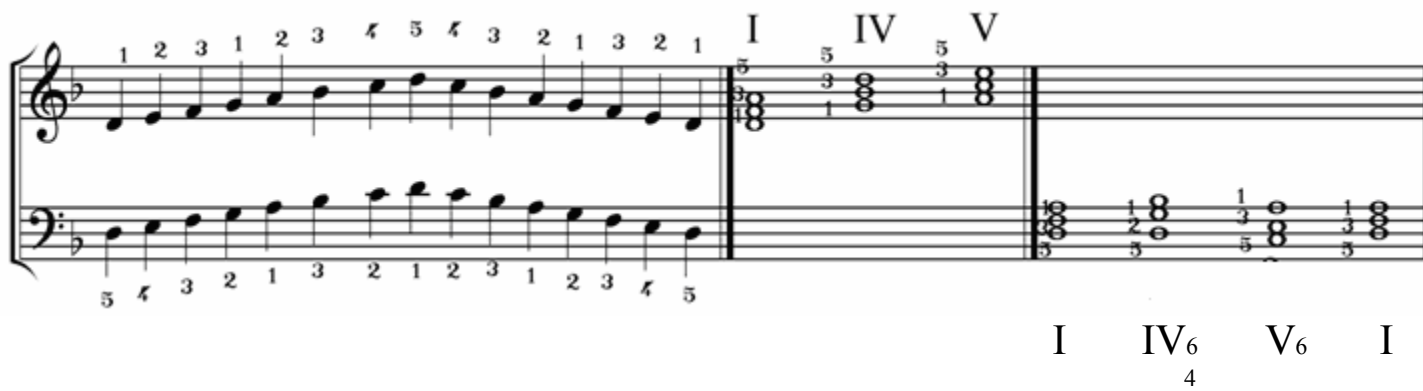
4

# F-Dur



Musical score for F-Dur exercise. The score consists of two systems. The first system shows a melodic line in the treble clef and a bass line in the bass clef, both in F major. The melodic line is: F4 (1), G4 (2), A4 (3), Bb4 (4), C5 (1), D5 (2), E5 (3), F5 (4), E5 (3), D5 (2), C5 (1), Bb4 (4), A4 (3), G4 (2), F4 (1). The bass line is: F3 (5), G3 (4), A3 (3), Bb3 (2), C4 (1), D4 (3), E4 (2), F4 (1), E4 (2), D4 (1), C4 (3), Bb3 (2), A3 (1), G3 (5). The second system shows four chords: I (F4, C5), IV (Bb4, F5), V (C5, G5), and I (F4, C5). The third system shows four chords: I (F4, C5), IV6 (Bb4, F5, C5), V6 (C5, G5, F4), and I (F4, C5).

# d-moll



Musical score for d-moll exercise. The score consists of two systems. The first system shows a melodic line in the treble clef and a bass line in the bass clef, both in D minor. The melodic line is: D4 (1), E4 (2), F4 (3), G4 (1), A4 (2), Bb4 (3), C5 (4), Bb4 (3), A4 (2), G4 (1), F4 (3), E4 (2), D4 (1). The bass line is: D3 (5), E3 (4), F3 (3), G3 (2), A3 (1), Bb3 (3), C4 (2), D4 (1), Bb3 (2), A3 (1), G3 (3), F3 (2), E3 (5). The second system shows four chords: I (D4, A4), IV (Bb4, F5), V (C5, G5), and I (D4, A4). The third system shows four chords: I (D4, A4), IV6 (Bb4, F5, C5), V6 (C5, G5, F4), and I (D4, A4).

хармонска  
d-moll

1 2 3 1 2 3 4 5 4 3 2 1 3 2 1

I IV V

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I

4

мелодиска  
d-moll

1 2 3 1 2 3 4 5 4 3 2 1 3 2 1

I IV V

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I

4

# B-Dur

2 1 2 3 1 2 3 4 3 2 1 3 2 1 2

3 2 1 4 3 2 1 2 1 2 3 4 1 2 3

I IV V

I IV<sub>6</sub><sub>4</sub> V<sub>6</sub> I

# g-moll

1 2 3 1 2 3 4 5 4 3 2 1 3 2 1

5 4 3 2 1 3 2 1 2 3 1 2 3 4 5

I IV V

I IV<sub>6</sub><sub>4</sub> V<sub>6</sub> I



хармонска  
g-moll

First system of a musical score for harmonic exercise in G minor. The treble clef staff contains a melodic line with fingerings 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1. The bass clef staff contains a bass line with fingerings 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5. The key signature is one flat (Bb). The system is divided into three measures by a double bar line. Above the first measure are the Roman numerals I, IV, and V. The first measure contains a whole note chord (I), a half note chord (IV), and a half note chord (V). The second measure contains a whole note chord (I), a half note chord (IV<sub>6</sub>), and a half note chord (V<sub>6</sub>). The third measure contains a whole note chord (I), a half note chord (IV<sub>6</sub>), and a half note chord (V<sub>6</sub>). The Roman numerals I, IV<sub>6</sub>, V<sub>6</sub>, and I are written below the second measure.

мелодиска  
g-moll

Second system of a musical score for harmonic exercise in G minor. The treble clef staff contains a melodic line with fingerings 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1. The bass clef staff contains a bass line with fingerings 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5. The key signature is one flat (Bb). The system is divided into three measures by a double bar line. Above the first measure are the Roman numerals I, IV, and V. The first measure contains a whole note chord (I), a half note chord (IV), and a half note chord (V). The second measure contains a whole note chord (I), a half note chord (IV<sub>6</sub>), and a half note chord (V<sub>6</sub>). The third measure contains a whole note chord (I), a half note chord (IV<sub>6</sub>), and a half note chord (V<sub>6</sub>). The Roman numerals I, IV<sub>6</sub>, V<sub>6</sub>, and I are written below the second measure.

# Es-Dur

Es-Dur

Scale:  $\text{E} \text{ F\# G A B C D E}$

Harmonic exercise:  $\text{I IV V}$

Chords:  $\text{I IV}_6 \text{ V}_6 \text{ I}$

Chord symbols:  $\text{I IV}_6 \text{ V}_6 \text{ I}$

# c-moll

c-moll

Scale:  $\text{C D E F G A Bb C}$

Harmonic exercise:  $\text{I IV V}$

Chords:  $\text{I IV}_6 \text{ V}_6 \text{ I}$

Chord symbols:  $\text{I IV}_6 \text{ V}_6 \text{ I}$

1 2 3 1 2 3 4 5 4 3 2 1 3 2 1 I IV V

5 4 3 2 1 3 2 1 2 3 1 2 3 4 5 I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I

4

# As-Dur

Musical score for As-Dur (G major). The score consists of two staves. The first staff shows a scale from G4 to G5 with fingerings: 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 2, 1, 3, 2, 1, 3, 2. The second staff shows a scale from G3 to G4 with fingerings: 3, 2, 1, 4, 3, 2, 1, 2, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3. Below the staves, the harmonic exercise is written as: I IV V I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I, with a '4' under the IV<sub>6</sub> and V<sub>6</sub> chords.

# f-moll

Musical score for f-moll (F minor). The score consists of two staves. The first staff shows a scale from F4 to F5 with fingerings: 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 4, 3, 2, 1. The second staff shows a scale from F3 to F4 with fingerings: 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5. Below the staves, the harmonic exercise is written as: I IV V I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I, with a '4' under the IV<sub>6</sub> and V<sub>6</sub> chords.

хармонска  
f-moll

I IV V

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I  
4

мелодиска  
f-moll

I IV V

I IV<sub>6</sub> V<sub>6</sub> I  
4

## ПРАВЕЊЕ АРАНЖМАН ЗА ПИЈАНО НА ДЕТСКА ПЕСНА СО АКОРДСКА ПРИДРУЖБА НА I, IV И V СТАПАЛО

Правењето аранжмани за пијано на детски песни со акордска придружба има за цел да го збогати нивното звучење. Наједноставните аранжмани се прават со акордска придружба на главните стапала, односно на I-то, IV-то и V-то стапало. Обично во детските песни со шифри е означено кои акорди точно на кое место треба да се отсвират.

Пример:

### 21. Верверичка

Муз.: В. Николовски  
Текст: В. Николовски

Јас сум ма- ла вер- ве- рич- ка топ- ла бун- да и- мам но и та- а ис- про- кис- на

в- ова снеж- на зи- ма но и та- а ис- про- кис- на в- ова снеж- на зи- ма.

Од примерот се гледа дека над тактовите има големи букви на латиница и тоа: C, F и G. Овие букви се всушност имињата на латиница на тоновите до (C), фа (F) и сол (G). Секоја од овие букви го означува основниот тон на акордот од кој тој треба да се изгради. Така, буквата C, ни кажува дека акордот се гради од тонот до. Значи, на овој тон му се додаваат уште една терца и квинта и се добива акорд кој ги содржи тоновите до, ми, сол. На ист начин се градат и акордите од тонот фа (F), при што се добива акордот фа, ла, до, и тонот сол (G), при што се добива акордот сол, си, ре. Така се добиваат акордите на трите главни стапала во Це-дур. Овие акорди може да се свират во нивната основна форма или обрнувања.

Во следниот пример, акордската придружба на песната е напишана со ноти како што треба да се изведе на пијано со лева рака:

## 21. Верверичка

Муз.: В. Николовски  
Текст: В. Николовски

The musical score for 'Верверичка' is presented in three systems. Each system consists of a vocal line and a piano accompaniment line. The piano accompaniment is written in a simplified notation system using numbers 1, 2, 3, 4, 5 on a five-line staff to represent chords. The lyrics are in Macedonian.

System 1:  
Vocal:  $\overset{C}{\text{Jas}} \text{ сум} \overset{2}{\text{ма-ла}} \text{ вер-ве-рич-ка} \overset{F}{\text{топ-ла бун-да}}$   
Piano:  $\overset{1}{\text{3}} \overset{5}{\text{5}}$  |  $\overset{1}{\text{3}} \overset{5}{\text{5}}$  |  $\overset{1}{\text{2}} \overset{5}{\text{5}}$

System 2:  
Vocal:  $\overset{C}{\text{и-мам}} \overset{G}{\text{но и та-а}} \text{ ис-про-кис-на} \overset{C}{\text{в-ова снеж-на}}$   
Piano:  $\overset{1}{\text{3}} \overset{5}{\text{5}}$  |  $\overset{1}{\text{3}} \overset{5}{\text{5}}$  |  $\overset{1}{\text{3}} \overset{5}{\text{5}}$

System 3:  
Vocal:  $\overset{2}{\text{зи-ма}} \overset{G}{\text{но и та-а}} \text{ ис-про-кис-на} \overset{3}{\text{в-ова снеж-на}} \overset{2}{\text{зи-ма.}} \overset{C}{\text{}}$   
Piano:  $\overset{1}{\text{3}} \overset{5}{\text{5}}$  |  $\overset{1}{\text{3}} \overset{5}{\text{5}}$  |  $\overset{1}{\text{3}} \overset{5}{\text{5}}$  |  $\overset{1}{\text{3}} \overset{5}{\text{5}}$

Следуваат уште два примера на детски песни, кои прво се претставени во верзија со шифри, а потоа со ноти е напишано како тие треба да се отсвират на пијано.

Верзија со шифри:

## 22. Симо набрал јаглички

Музика и текст:  
Ѓ. Смокварски

Ma-re i-ma ro-den-den, bu-ket do-nel Si-mo,

цве-тој цве-тој, ма-леч-ки, жол-ти, жол-ти јаг-лич-ки.



Треба да се отсвири на пијано:

## 22. Симо набрал јаглички

Музика и текст:  
Ѓ. Смокварски

С

Ма-ре и-ма ро-ден-ден, бу-кет до-нел Си-мо,

Г F G C

цве-тој цве-тој, ма-леч-ки, жол-ти, жол-ти јаг-лич-ки.

2. В планина ги набрал тој,  
вчера кај што одел,  
среде долче најденче,  
покрај бистро кладенче.

3. Срекен, Маре роденден,  
еве букет прими,  
безброј желби носам јас,  
ти ги праќа сиот клас.

Верзија со шифри:

## 23. Цреша

Муз.: А. Хаџи Николов

Текст: Г. Тартаља

Цреш- но цреш- но цреш- нич- ке мно- гу си ми ми- ла

цр- вен- ка и у- бав- ка ко да си од сви- ла

цр- вен- ка и у- бав ка ко да си од сви- ла.

Треба да се отсвири на пијано:

## 23. Цреша

Муз.: А. Хаџи Николов

Текст: Г. Тартаља

Цреш- но цреш- но цреш- нин- ке мно- гу си ми

ми- ла цр- вен- ка и у- бав- ка ко да си од

сви- ла цр- вен- ка и у- бав ка ко да си од сви- ла.

2. Јас би ти ги чувала  
Твојте плодови драги,

ама ете не можам  
многу ми се благи.

## ИЗБОР НА ДЕТСКИ ПЕСНИ СО АКОРДСКА ПРИДРУЖБА НА ПИЈАНО

### 24. Есен

Муз.: Т. Радески  
Текст: С. Маневски

The musical score is written for a piano accompaniment and a vocal melody. It is in 2/4 time. The key signature is C major. The score consists of two systems of music. The first system has five measures, and the second system has four measures. The lyrics are in Macedonian and are written below the vocal melody. The piano accompaniment consists of chords and single notes. The first system of the piano accompaniment has five measures, and the second system has four measures. The lyrics are: Лис-ја злат-ни вет-ре ро-ни дож-дец вр-не тив-ко сво-ни тив-ко сво-ни.

С 2 4 5 4 С G

Лис-ја злат-ни вет-ре ро-ни дож-дец

1 3 5 2 5 1 3 5

F C 1. C 2. 3

вр-не тив-ко сво-ни тив-ко сво-ни.

## 25. Мајка

Муз.: Ѓ. Смокварски  
Текст: Г. Поповски

Ми- ла мо- ја ма- мо, кол- ку си ми ми- ла

љу- бов ти ми да- ваш ти ми да- ваш си- ла.

2. Твојто лице свети  
зрачи грижа блага,  
вечно ќе те сакам,  
мајко моја драга.

## 26. Меџа

Муз.: Коста Трпков  
Текст: Ц. Андреевски

Во шу- мич - ка де- ца и- ма ед- на ме- ца ме- дец та- а кра-- де

и слат- ко го ја- - де ме- дец та- а кра- - де и слат- ко го ја- де.

2. Низ горичка шета  
таа мечка клета  
вчера јас ја сретнав  
во бегање летнав.

## 27. Пчелка

Муз. А. Линин  
Текст: Н. Зенковска

Пчел- ко ми- ла ле- ко кри- ла дра- га си ми знај

брм, брм, брм, брм, дра- га си ми знај.

2. Секој ден ти шириш крила  
збираш цветен прав  
брм, брм, брм, брм,  
правиш сладок мед.

## 28. Пролетна песна

Муз.: И. Николовски  
Текст: Б. Ристовски

The musical score is written for a vocal line and piano accompaniment in 2/4 time. The key signature is C major. The first system covers the first four measures of the song. The vocal melody starts on a C4 note, followed by a triplet of eighth notes (C4, D4, E4), then a quarter note (F4), and continues with eighth notes (G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4). The piano accompaniment consists of a single bass note (C3) held for the entire first system. The second system covers the next four measures. The vocal melody continues with a quarter note (C4), followed by a quarter note (D4), then a quarter note (E4), and continues with eighth notes (F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4). The piano accompaniment consists of a single bass note (C3) held for the entire second system. The lyrics are written below the vocal line.

С  
3  
Ра- дуј- те се де- чи- ња на но- ви- те цвет- чи- ња,  
3  
5

G  
4  
про- лет ми- ла ста- са вчас си о- ти- де де- до мраз.  
C  
1 5 4  
F  
5 5  
C  
1 3 5  
2 5



## 29. Првото лизгање

Муз.: К. Трпков  
Текст: Ц. Андреевски

С

И јас и-мам сан-ка та-а ми-е но-ва

со шти-чки и клин-ци бат-ко ми ја ско-ва.

Г С

2. По пат сретнав тревки млади,  
една две-три скинав,  
и од срце запеав  
лута зима минав.

### 30. Дувна ветре развигорче

Муз. П. Сидовски  
Текст: Б. Смаќоски

Ду- вна ве- е трераз- ви-гор- че ниш- на гран - ка над из-вор- че

Дув- на вет- ре раз- ви-гор- че ниш- на гран- - че над из-вор- че Дув- на

вет- ре бу- ди го- ра раз- зе- ле- ни сто ја- во- ра. Дув- на

вет- ре бу- ди го- ра раз- зе- ле- ни сто - ја- во- ра.

2. Дувна ветре развигорче, нишна гранче над изворче, дувна ветре југовиче, нажитено со кокиче.

## 31. Мајка

Муз.: А. Какров  
Текст: Н. Џамбазов

Maј- ко ми- ла мај- ко дра- га ти си зла- тен сон- чев сјај

неж- на доб- ра веч- но бла- га ка- ко бул- ка вме- сец мај.

Ти си мај- ко цве- ке лич- но вср- це мо- е што ми цве- та,

би- ди здра- ва би- ди среќ- на уш- те, мно- гу мно- гу ле- та.

2. Твојте зборој мајко мила  
јас ги слушам секој час,

ти ми даваш полет, сила,  
добра си за сите нас.

Рефрен: Ти си мајко ...

## 32. Штурче

Муз.: К. Трпков  
Текст: Г. Поповски

Штур- чен- це штур- чен- це ве- се- ло сум јас

тра- ла- ла- ла ла- ла- ла ве- се- ло сум

јас ве- се- ло сум јас.

### 33. Кокиченце нежно цвеќенце

Муз.: К. Македонски

Муз.: К. Македонски

Ко- ки- че неж- - но цве- ќен- це зош- то си

тол- - ку бе - ло зош- то го вед- - неш на- до-

лу тво- е- то ма- - ло че- - ло.

2. Зошто од снегот никнувам  
јас сум си нежно, беличко  
а си го веднам едничко.

3. Уште се плашам од сонцето  
срам ми е од дечињата,  
гласчето мое сунливо,  
еве ги буди цветчињата.

# 34. Зима

Муз.: В. Поповски  
Текст: Г. Поповски

Е- сен - злат- на де- ца прој- де лу- та- зи- ма дој- де

вгра- дој, се- ла сне- же ве- е сег- де се бе- ле- е ле- е.

## ДЕТСКИ МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ (Орфови инструменти)

Свирењето на детски музички инструменти завзема значајно место во музичкото воспитание и образование кај децата од предучилишна и училишна возраст. Едноставната употреба на овие инструменти овозможува тие да бидат идеални за почетната настава. Преку музицирање на овие инструменти кај децата се развиваат повеќе способности како:

- развивање љубопитност за откривање на музички звуци и разни звуковни поврзаности (експлорација);
- развивање музички слух;
- развивање чувство за ритам;
- развивање музичка комуникација преку колективно музицирање;
- развивање телесна моторика.

Детските музички инструменти се конструирани од германскиот композитор и музички педагог Карл Орф (1895 - 1982) и неговата соработничка Гунилд Китман. Овие инструменти се нарекуваат уште и орфови инструменти. Орфовите инструменти се поедноставени ударни инструменти од оние кои се употребуваат во симфонискиот оркестар. Некои од нив се и приспособени народни инструменти. Постојат два вида на орфови инструменти:

- 1) **ритмички**, односно ударни инструменти со неопределена висина на тонот, во кои спаѓаат стапчиња, тропалки, тапанче, барабанче, чинели, кастањети, триангл, прапорци, дајре и други.
- 2) **мелодиски**, односно инструменти со определена висина на тонот, во кои спаѓаат металофон, ксилофон, свончиња (глокеншпил) и блок флејта.

При употреба на детските музички инструменти (ДМИ) во наставата, во првите часови се препорачува да се употребува само еден вид од овие инструменти, односно да се користат само мелодиски или само ритмички инструменти. Со ова би се избегнало создавање музички хаос за време на часот.

### РИТМИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

Ритмичките инструменти се ударни инструменти кои се поедноставни за употреба од мелодиските инструменти. Овие инструменти се со неопределена висина на тонот.



Стапчиња

Стапчињата се долги од 15 до 20 см и се направени од квалитетно дрво. Тие се валчести од сите

страни. За свирење се користат две стапчиња. Едното стапче се држи статично во левата рака, додека со другото стапче кое се држи во десната рака, се удира по него. Овој инструмент е погоден за свирење на тонови со кратки траења.



*Тропалки*

**Тропалките** може да се направат во различни форми и тоа од тврдо дрво, пластика, лимени кутии или картон. За да тропаат тие може да се исполнат со разни видови зрна, ситни метални топчиња и сл. Звукот се добива преку нивно тресење.



*Тапанче*

**Тапанчето** е ритмички инструмент во форма на цилиндар на чии крајни делови се наоѓа растегнатата кожа. Звукот на инструментот се добива со удирање со

палка по растегнатата кожа. Палката може да биде дрвена или филцирана. Поради силната отсечна боја на звукот, на овој инструмент се свират нагласени тактови делови.



*Барабанче*

**Барабанчето** е помало од тапанчето и има слична форма. Се удира од едната страна на која има растегнатата кожа. Од страна се наоѓаат неколку затегнати сребрени жици, кои придонесуваат за добивање на специфичен звук. Звукот се произведува со удирање со две дрвени палки по затегнатата кожа. Овој инструмент е одличен за изведување на сложени ритмички мотиви.



*Чинели*

**Чинелите** се состојат од две лимени чинии, кои се држат за кожна рачка. Звукот се добива со удирање на двете лимени чинии една од друга, при што се



допираат нивните рабови. Тој е силен и вибрира подолго време. Чинелите се употребуваат за добивање ефекти со силен акцент. Може да се удира со палка и само на едната чинела, со што може да се произведат крешендо и декрешендо. Звукот, односно вибрирањето на чинелата, престанува при допир со раката или телото.



*Триангл*

**Трианглот** се состои од метален триаголник и метална палка. Металниот триаголник се држи на крајот со направена јамка во која се става прстот од левата рака. Металната палка се држи со десната рака и со неа се удира по водорамната страна од металниот триаголник. Звукот е свонок, со метално сјајна боја. Поради долгото одзвонување на звукот, на трианглот се свират тонови со долги траења. По потреба, одзвонувањето на звукот може да се сопре со допирање на инструментот со раката.

**Прапорците** може да бидат изработени во форма на венче, тропалка или алка. Се состојат од неколку поврзани метални топки, исполнети со метални куглички. Звукот на прапорците се добива со нивно тресење. Звукот е нежен и тивок.



*Прапорци  
со различни форми*

**Дајретото** е направено од дрвен обрач со обем од 6 до 8 см, во кој има неколку отвори со лимени плочки. На едната страна од обрачот се наоѓа затегнатата кожа. Дајретото обично се држи со левата рака, додека со десната рака се удира по кожата или обрачот, при што се добива карактеристичен звук.



*Дајре*

## МЕЛОДИСКИ ИНСТРУМЕНТИ

Во детските мелодиски музички инструменти спаѓаат **металофонот, ксилофонот, свончињата (глокеншпил)** и **блок флејтата**. Мелодиските инструменти се со определена висина на тонот, што овозможува на нив да се свира мелодија.

Блок флејтата е дувачки инструмент. Металофонот, ксилофонот и свончињата се ударни инструменти, кои може да бидат дијатонски и хроматски. Нивниот опсег на тонови е околу една и пол октава. Тонскиот распоред на плочките кај овие инструменти е ист како тој на клавијатурата на пијаното. Плочките може да се вадат, со што им се олеснува на децата свирење мелодии со мал број тонови. Звукот се произведува преку удирање со палица по плочките на инструментот.

**Металофонот** се состои од метални плочки, кои се поставени на дрвен статив. Металните плочки се различни по големина, поставени од лево кон десно со растечка должина. Од должината на плочките зависи висината на тонот. На металофонот се свира со две палки.



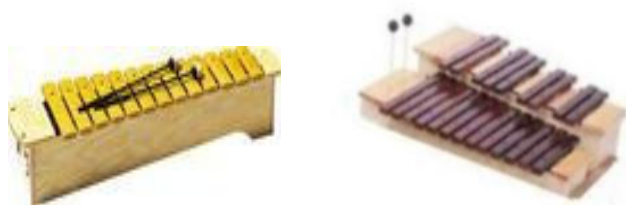
*Дијатонски металофон*



*Хроматски металофон*



**Ксилофонот** се состои од дрвени плочки наредени на дрвен статив. Постојат три типа на ксилофони кои може да се употребуваат во наставата по музичко. Тоа се бас, алт и сопран ксилофонот. Плочките кај овој инструмент, исто како и кај металофонот, се со различна должина. Од должината на плочките зависи висината на тонот. Тоновите траат кратко. На ксилофонот се свира со две палки.



*Дијатонски и хроматски  
ксилофон*



**Свончињата (глокеншпил)** според конструкција се исти како металофонот, со тоа што тоновите на овој инструмент звучат за октава повисоко. Плочките, и кај овој инструмент, се со различна должина од која зависи висината на тонот. На свончињата се свира со две палки. Звукот на овој инструмент има средна јачина со боја на свончиња.



*Дијатонски и хроматски  
свончиња*

**Блок флејтата** е дувачки инструмент. Звукот се добива со дување во инструментот и наизменично отварање и затварање на отворите со прстите од двете раце. Звукот на инструментот е пријатен, поради што добро се вклопува во одделенското свирење.



*Блок флејта*



## РИТМИЧКИ ВЕЖБИ ЗА ДЕТСКИ МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

Ритмичките вежби се изведуваат на следниов начин:

Се брои во себе или со десната нога се тактира секое време од тактот во текот на целата вежба. Во рацете се држат две стапчиња. Стапчето во левата рака е статично. Со стапчето во десната рака се удира врз стапчето од левата рака, при што се удираат само нотните вредности во вежбите. Паузите во вежбите не се изведуваат. Овие вежби може да се изведат и на триангл, тапанче, барабанче и сл.

Е. Л. Ланкастер





### ИЗРАБОТКА НА АРАНЖМАН НА ДЕТСКА ПЕСНА ЗА 4 ДО 5 ДЕТСКИ МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

Изведбата на аранжман на детска песна за детски музички инструменти, завзема значајно место во наставата по музичко образование. Децата го сакаат музицирањето во група. Поради ова, наставникот треба добро да се обучи да прави аранжмани кои убаво ќе звучат и кои децата ќе може да ги изведуват без тешкотии.

При изработка на аранжманот треба да се запазат следниве постапки:

- Во најгорното петолиние секогаш прво се запишува детската песна;
- Линиите на детските музички инструменти се запишуваат со едноставни нотни вредности како: цела нота, половина нота, половина нота со точка, четвртина, осмини и нивни паузи. Четвртина со точка и шеснаестини може да се употребуваат само доколку наставникот процени дека децата се подготвени за тоа.;
- Ритмичките инструменти се запишуваат на една линија, како на пример:



- Мелодиските инструменти се запишуваат на петолиние, како на пример:



- При нотирање на линиите на детските музички инструменти треба да се внимава во секој такт, секое прво време кај соодветниот инструмент, да се запише точно под првото време од детската песна. Истото важи и за останатите времиња од тактот (второто време точно под второто време од детската песна итн.).

Пример:

- При бирањето на инструментите за аранжманот, се внимава на карактерот на песната. Ако песната е нежна и мелодична, тогаш се употребуваат детски музички инструменти со нежен звук како свончиња, триангл, прапорци и сл. Ако песната има карактер на марш, тогаш се употребуваат детски музички инструменти со појак звук како барабанче, тапан, чинели, металофон итн.
- **Трианглот** се употребува за звуци со долги траења, **тапанот** и **чинелите** се употребуваат за свирење на нагласени тактови делови, **дајретото**, **прапорците** и **тропалките** се употребуваат за давање на звуковна боја на песната според нејзиниот карактер, **стапчињата** се употребуваат за свирење тонови со кратки траења, а со **барабанчето** може да се свират посложени ритмички мотиви. На **ксилофонот**, **металофонот**, **свончињата** или **блок флејтата** може да се свири целата песна, или само одредени тонови од неа.

- Изведбата на аранжманот на песната се совладува постапно. Секој инструмент се учи посебно со песната, додека добро не се совлада неговата изведба. Пример:

Триангл

Ма- ре и- ма ро- ден- ден, бу- кет до- нел Си- мо,  
 цве- тој цве- тој, ма- леч- ки, жол- ти, жол- ти јаг- лич- ки.

Откако ќе се совлада изведбата на секој инструмент посебно, се увежбува изведувањето на два инструменти истовремено. Пример:

Триангл

Барабанче

Ма- ре и- ма ро- ден- ден, бу- кет до- нел Си- мо,  
 цве- тој цве- тој, ма- леч- ки, жол- ти, жол- ти јаг- лич- ки.

Понатаму се увежбува изведбата на три инструменти истовремено, па потоа на четири инструменти.

Пример на изработен аранжман на детска песна за 4 ДМИ:

Симо набрал јаглички

Музика и текст:  
Ѓ. Смокварски

Триангл  
Барабанче  
Стапчиња  
Металофон

Ма- ре и- ма ро- ден- ден, бу- кет до- нел Си- мо,

цве- тој цве- тој, ма- леч- ки, жол- ти, жол- ти јаг- лич- ки.



## КРАТОК ПРЕГЛЕД НА ОСТАНАТИТЕ МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

Музичките инструменти се појавуваат уште од најстарите времиња на човековото постоење. Во почетокот тие биле едноставни, но со тек на времето се усовршувале. Посебен подем во развојот на музичките инструменти се случува во последните 400 години. Тоа е благодарение на усовршувањето на разните видови материјали од кои тие се направени. Денес постојат голем број најразлични видови музички инструменти. Секоја цивилизација има дадено свој придонес во развојот на одредени музички инструменти.

Поради употреба на голем број видови инструменти во светот, овде се претставени само инструментите кои се употребуваат во класичната западна европска музика и традиционалните инструменти на Р. Македонија.

Музичките инструменти, според начинот на кој се произведува тонот и материјалот од кој се направени, се делат на три главни групи:

- 1) Жичени (кордофони) инструменти;
- 2) Дувачки (аерофони) инструменти и
- 3) Ударни (перкусиони) инструменти.

Секоја од овие групи содржи подгрупи, видови или подвидови.

## ЖИЧЕНИ (КОРДОФОНИ) ИНСТРУМЕНТИ

Жичените инструменти се делат на следниве подгрупи:

- **Гудачки** инструменти кај кои тонот се произведува со влечење на гудало преку затегнати жици. Кај овие инструменти тонот е подложен на различни звучни нијансирања. Гудачки инструменти се: **виолината, виолата, виолончелото и контрабасот**. Во времето на ренесансата (16-ти век) и барокот (крај на 16-от до средина на 18-от век) се употребувале следниве видови гудачки инструменти: виола да гамба, виола д'аморе, виола ди бордоне и др.
- **Харфови-жичени** инструменти кај кои тонот се произведува преку откинување на жиците со прсти или плектрон, обично направен од пластика или метал. Кај овие инструменти тонот е краткотраен и недоволно подобен за звучно нијансирање. Тие се: харфа, лира, мандолина, гитара, цитра, клавичембало и други.
- **Жичени** инструменти кај кои тоновите се произведуваат со удирање по жиците. Удирањето по жиците може да се извршува преку клавиши, како кај пијаното и клавикордот, или пак директно со удар од палки, како кај цимбалот. Тонот кај овие инструменти е краток и подобен за звучно нијансирање.

## ГУДАЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

Развојот на денешните гудачки инструменти се одвивал подолго време. Зборот *виолина* се појавува уште околу 1550 година. Веќе во 1551 година при опишувањето на одредени инструменти се сретнува попис на *мали и големи виолини*. Во текот на целиот 17-ти век се вршат истражувања кои ќе се завршат во 18-от век, кога конечно ќе се конституира модерниот гудачки квартет составен од: *виолина, виола, виолончело и контрабас*.

Сите гудачки инструменти имаат идентична конструкција и исти имиња на деловите од кои се составени. Тие се состојат од *корпус (резонантно тело), врт, гудало и четири жици*. Разликата помеѓу овие инструменти е само во нивната големина. Според димензиите најмалиот гудачки инструмент е виолината. Потоа следува виолата, која е малку поголема од виолината. Во однос на нив, виолончелото е значително поголемо. Најголем од сите гудачки инструменти е контрабасот.

Тонот, кај овие инструменти, се произведува со влечење на гудалото по затегнати жици. Гудалото овозможува непрекинато поврзување и одржување на звукот. Поради употребата на гудалото за произведување на тонот, овие инструменти се наречени гудачки. Гудачките инструменти се изработуваат од дрво.



*Виолина, виола, виолончело и контрабас*



Виолина

**Виолинаџа** е најмалиот и најпопуларниот гудачки инструмент. Таа се одликува со убав и благороден тон. Нејзиниот регистар на звуци опфаќа средни и високи тонови. На виолината се прозведуваат сите ноти кои може да се запишат во виолинскиот клуч, поради што клучот и го добил името. Виолината се состои од: корпус (резонантно тело), врат, гудало и четири жици.

Виолината се појавува помеѓу 1480 и 1535 година. Таа го добива нејзиниот конечен облик во 16-от век. Најдобрите виолини се создадени во Кремона, Италија, во 17-от и првата половина од 18-от век. Познати градители на виолина од Кремонската школа се семејството Амати, и тоа основачот Андреја Амати (1535-1611), неговите синови Џироламо и Антонио и внукот Николо Амати (1596-1648). Последниов се смета за најдобар градител од целото семејство.

Ученик во работилницата на Амати бил и Антонио Страдивари (1644-1737). Тој изработката на виолината ја довел до совршеност, поради што се смета за најдобриот градител на виолини. До денешен ден не е познато во што со состои совршеноста на неговите виолини.

Трет славен претставник на Кремонската школа е семејството Гварнери. Основачот на семејната работилница, Андреја Гварнери (1626-1698), бил ученик на Николо Амати. Најславен градител на виолини од ова семејство е Џузепе Гварнери (1638-1745).

Виолината е виртуозен инструмент на кој може да се свира солистички, во камерни состави и во оркестар. На нејзе се свира со притисок врз жиците со врвовите на четирите прсти (без палецот) на левата рака и со влечење на гудалото врз жиците со десната рака. Се држи потпрена на левото рамо и притисната со брадата.



Меѓу најпознатите композитори за виолина се Антонио Вивалди (1678-1741), Николо Паганини (1782-1840), Лудвиг ван Бетовен (1770-1827), Јоханес Брамс (1833-1897), Јан Сибелиус (1865-1957) и други. Едни од најпознатите изведувачи на виолина се Николо Паганини (1782-1840), Јехуди Мењухин (1916-1999), Игор Острајх (1931- ), Ицак Перлман (1945- ) и други.



*Виола*

**Виолаџа** ги содржи истите делови како и виолината, но во малку поголема димензија, поради што опфаќа пониски тонови. Тоновите се запишуваат во алт и виолински клуч.

Меѓу првите изработувачи на виоли се вбројуваат Гаспар Да Сало (1540-1609) и Џовани Маџини (1580-1630), како и мајсторите на Кремонската школа Амати, Страдивари и Гварнери.

Виолата се свира и држи исто како виолината.

Виолата е инструмент кој претежно се користи за свирење во камерни состави и во оркестар, а поретко како солистички инструмент. Познати композитори за виола се Пол Хиндемит (1895 - 1963), Бела Барток (1881-1945), Алфред Шнитке (1934-1998). Најпознат современ изведувач на овој инструмент е Јури Башмет.



*Јури Башмет*

**Виолончелоџо** е значително поголемо од виолината и виолата. Поради неговата големина, тоа се свира седејќи со држење помеѓу колената, потпрено на подот со шпицест дрвен кол, наречен *шџил*. Виолончелото опфаќа пониски тонови во однос на виолината и виолата. Тоновите се запишуваат во тенор, бас и во виолински клуч.



*Виолончело*

Виолончелото се појавува кон крајот на 15-от и почетокот на 16-от век. Неговиот конечен изглед и пропорции се изработуваат во 17-от век од страна на Страдивари. Познати изработувачи на виолончело, освен Страдивари, се Амати, Гварнери, Карло Бергонци (1683-1747) и др.

Виолончелото ги содржи истите составни делови како и виолината и виолата.

Виолончелото е популарен гудачки инструмент со убав, полн звук. На него може да се свира солистички, како и во камерни состави и оркестар. Познати композитори кои пишувале

за виолончело се Јохан Себастијан Бах (1685-1750), Лудвиг ван Бетовен, Јоханес Брамс, Димитри Шостакович и други. Најпознати изведувачи на овој инструмент се Мстислав Ростропович (1927-2007), Наталија Гутман, Жаклин ду Пре (1945-1987) и други.



**Контрабасот** е најголемиот од сите гудачки инструменти. На него се свира стоејќи, при што изведувачот може да се потпира на високо столче, додека инструментот се потпира на подот со масивен дрвен кол (*штил*). Неговиот облик е сличен на виолончелото. Ги содржи истите составни делови како и останатите гудачки инструменти. Тоновите се запишуваат во бас клуч и звучат за една октава пониско.



*Контрабас*

Првиот контрабас е направен во 1676 година од италијанскиот мајстор Микеле Тодини (1616-1690). Други градители на контрабас се Амати, Франческо Руџери (1620-1695), Да Сало, Гварнери, Страдивари и др.

Контрабасот ретко се користи како солистички инструмент. Тој повеќе се употребува во оркестар и во камерни состави. Посебно е популарен во џез музиката.



### **ХАРФОВИ-ЖИЧЕНИ ИНСТРУМЕНТИ**

Во харфовите-жичени инструменти спаѓаат: *харфајџа*, *лирајџа*, *мандолинајџа*, *џиџарајџа*, *џиџирајџа*, *клавичембалойџо* и други. Кај овие инструменти тонот е краткотраен и недоволно подобен за звучно нијансирање. Звукот се произведува преку откинување на жиците со прсти или плектрон, обично направен од пластика или метал.



*Харфа*

**Харфаѿа** своето име го добива од германскиот збор "harp". Харфата, во поедноставен облик, ја познавале старите народи како Египјаните, античките Грци, Евреите, Кинезите и др. Тие ја употребувале како придружба при пеењето. Средновековните харфи имале различна големина и од десет до дваесет и пет жици. Од 15-от до 17-от век во Италија, Франција и Англија почнале да се користат харфи со поголеми димензии во исправена положба, потпрени на подот. Во текот на 16-от и 17-от век бројот на жиците се зголемува, а плочата на инструментот станува поголема. Но дури во 18-от и 19-от век харфата

го добива современиот облик благодарение на баварецот Јакоб Хохбрукер (1673-1763) и подоцна на французинот Себастијан Ерар (1752-1831), кој направил двоен механизам со седум педали кој сѐ уште се употребува.

Денешната харфа има 46 до 47 жици. Висока е околу 180 см. При свирењето таа е потпрена на подот, на десното рамо и на коленото на изведувачот. На неа се свири со двете раце. Ги содржи следниве делови: пиедестал (кутија со прорези за седумте педали), корпус (резонатор), столб (колонада), рамка (врат) која ги сврзува корпусот, столбот и жиците. Тоновите се запишуваат во две петолинија и тоа во виолински и бас клуч.





*Мандолина*

**Мандолинаѝа** се претпоставува дека се појавува веќе во 16-от или 17-от век. Постојат повеќе видови мандолини како неаполитанска, миланска, португалска и др. Посебно е популарна неаполитанската мандолина. Таа има четири двојни челични жици, на кои тонот се произведува со десната рака преку откинување на жиците со плектрон од пластика. Се состои од корпус, врат и глава. Долга е од 61 до 63 см. Се одликува со чист и свонлив тон. Тоновите се запишуваат во виолински клуч. За овој инструмент пишувале повеќе познати композитори како Антонио Вивалди, Волфганг Амадеус Моцарт (1756-1791), Лудвиг ван Бетовен, Џузепе Верди (1813-1901) и др. Во Р. Македонија посебно се популарни мандолинските оркестри.



*Гитара*

**Гитѝараѝа** е донесена во Европа од страна на Арапите преку Шпанија и јужна Италија. Таа се споменува веќе во 16-от век. Во тој период се појавуваат неколку видови гитари кои имаат различен број жици. Пред 1800 година гитарата дефинитивно добива 6 жици. Современата класична гитара најчесто има облик на бројот 8 и е долга од 90 до 95 см. Се состои од корпус, врат и глава. Вообичаено, на неа се свира во седечка положба, при што вдлабнатиот дел од корпусот е потпрен на левото колено. На гитарата може да се свира и во стоечка положба, при што се закачува со ремен префрлен преку рамото на изведувачот. Тоновите на гитарата се произведуваат со откинување на жиците со прстите од десната рака без или со плектрон. Тоновите се запишуваат во виолински клуч.



Гитарата се одликува со пријатен и свонлив звук. Најпознати изведувачи на класичната гитара се Франциско Тарега (1852-1909) и Андре Сеговија (1893-1987). За овој инструмент компонирале Мануел де Фаља (1876-1946), Хоакин Турина (1882-1949) и други.

Освен класичната гитара, постојат и електрични гитари кои се прават со повеќе од 6 жици.



### ЖИЧЕНИ ИНСТРУМЕНТИ СО КЛАВИШИ

Жичени инструменти со клавиши се *клавичембалојџо*, *клавикордојџи* и *пијанојџо*. Кај овие инструменти звукот се произведува преку притискање на клавишите, со чија помош се активираат разни механизми кои или ги откинуваат жиците (како кај клавичембалото) или удираат по нив (како кај клавикордот и пијаното).

Клавикордот и пијаното имаат по една клавијатура, додека клавичембалото може да

има до две клавијатури. Тоновите кај овие инструменти се запишуваат во виолински и во бас клуч.



*Клавичембало*

**Клавичембалојџо** е жичен инструмент со клавиши кој може да има една или две клавијатури. Звукот кај клавичембалото се произведува со притискање на клавишите кои понатаму преку механизам со перце овозможуваат откинување на жиците. Од ова произлегува краткиот и нежен сребренкаст звук на инструментот. На овој инструмент не може да се произведат крешендо и декрешендо. Поради ова, на клавичембалото му е додадена

втора клавијатура (мануал), наместена над првата. Едната клавијатура произведува посилен звук во однос на другата, со што е овозможено да се прават звучни контрасти. Клавичембалото може да има и регистри со боја на звук на харфа или на лаута.

Името на овој инструмент се појавува за прв пат во 1397 година во Италија. Клавичембалото станува посебно популарно во времето на барокот во периодот од 1650 до 1750 година. Во овој период се пишуваат голем број композиции за овој инструмент, на кој се свирело солистички, во камерни состави или во оркестар. Познати композитори за овој инструмент се: Јохан Себастијан Бах, Георг Фридрих Хендл (1685-1759), Франсоа Купрен (1668-1733), Доменико Скарлати (1685-1757) кој напишал дури 555 сонати за клавичембало и други. Со појавата на пијаното, интересот за чембалото почнал значително да се намалува.

**Клавикордој** е жичен инструмент со клавиши, кој е предок на современото пијано. Во споредба со клавичембалото и пијаното, тој има најмали димензии и наједноставна механика. Клавикордот за прв пат се споменува во 1404 година. Се состои од правоаголна, плосната, долга кутија која може да биде без или со четири ногалки. Звукот се произведува преку притискање на клавишите на чиј крај се наоѓа метална плочка (тангента) која удира по

жиците. Звукот на клавикордот е слаб, поради што овој инструмент можел да се употребува само за домашно музицирање. Во однос на клавичембалото и пијаното, звукот на клавикордот е единствениот кој трае сè додека не се прекине со стискање на клавишот и на кој може да се произведе вибрато.

Клавикордот бил еден од најомилените инструменти на Јохан Себастијан Бах, чиј син Карл Филип Емануел Бах (1714-1788) напишал повеќе композиции за него.



*Клавикорд*

**Пијанојџо** е жичен инструмент со клавиши на кој тоновите се добиваат преку притискање на клавишите, кои понатаму го помрднуваат механизмот со чеканче кое удира по жиците. Денес се користат два модела на овој инструмент: мало пијано, кое уште се нарекува пијанино, и поголеми модели на пијана, кои се употребуваат за концертно изведување.

За прв пат овој инструмент е конструиран во 1698 година од страна на фирентинскиот мајстор Бартоломео Кристофори (1655-1731), кој му го дава името пијанофорте (piano-e-forte). Пијанофортето, во однос на клавијордот и клавијембалото, овозможувало правење на поголеми динамички нијанси и поголема јачина на звукот. Ова се должело на новата механика на инструментот во која, меѓу другото, тангентите и перцата на клавијордот и клавијембалото, биле заменети со чеканчиња.



*Пијанофорте конструирано во 1722 година од Кристофори*

По Кристофори, се појавуваат и други градители на овој инструмент како франкфурскиот мајстор Готфрид Зилберман (1683-1753), неговите ученици Јохан Андреас Штајн (1728-1792) и Јохан Андреас Штрајхер (1761-1833) и др. Во текот на техничкиот развој на инструментот се издвоиле две основни градителски школи, од кои првата

произведувала пијана врз принципот на англиска механика, а другата врз принципот на германска, односно виенска механика. Французинот Себастијан Ерар со конструирањето на принципот на двојна репетиција на чеканчето, кој подоцна бил усовршен од Хенри Херц (1803-1888), го овозможил појавувањето на модерната конструкција на механизмот на пијаното.

Поради своите големи можности на музичко изразување, овој инструмент во втората половина на 18-от век станува се повеќе популарен кај композиторите, кои истовремено биле и изведувачи. Така, Моцарт и Бетовен пишуваат голем број композиции за пијано. Во 19-от век, бројот на оние кои сакаат да го изучуваат овој инструмент станува се поголем. Популарноста на овој инструмент продолжува во 20-от и 21-от век.



*Пијано*

Пијаното се употребува како солистички инструмент, како инструмент за камерно музицирање, но може да биде и дел од оркестарот.

Познати композитори за пијано, кои самите биле виртуозни пијанисти се: Волфганг Амадеус Моцарт, Лудвиг ван Бетовен, Франц Лист (1811-1886), Фредерик Шопен (1809-1849), Јоханес Брамс, Франц Шуберт (1797-1828), Сергеј Рахмањинов (1873-1943) и други. Познати пијанисти се: Свјатослав Рихтер (1915-1997), Владислав Хоровиц (1903-1989), Антон Рубинштајн (1829-1894), Артур Рубинштајн (1887-1982) и други.

## **ДУВАЧКИ (АЕРОФОНИ) ИНСТРУМЕНТИ**

Развојот на дувачките инструменти од нивниот класичен до современиот изглед се одвивал претежно во првата половина на 19-от век, посебно помеѓу 1810 и 1850 година.

Карактеристично за сите дувачки инструменти е тоа што кај нив звукот се произведува преку треперење на воздушниот столб во цевката на инструментот. Висината на тонот зависи од должината на цевката. Според материјалот од кој се направени, дувачките инструменти се делат на:

- Дрвени дувачки инструменти, во кои спаѓаат флејтата, кларинетот, обоата, англискиот рог, фаготот и други;
- Лимени дувачки инструменти, во кои спаѓаат трубата, тубата, хорната, тромбонот и други.

### **Дрвени дувачки инструменти**

Дрвените дувачки инструменти, иако се нарекуваат дрвени, не се секогаш направени од дрво. Нивното име потекнува од времето кога тие биле дрвени, со исклучок на саксофонот. Така, на пример, флејтата некогаш се правела од дрво, но денес таа се изработува од разни видови метал, сребро, злато или платина. Саксофонот, иако е направен од метал, спаѓа во групата на дрвени дувачки инструменти, поради одредена поврзаност со нив.

Дрвените дувачки инструменти се прават во различни големини. Тие имаат отвори и метални клапни, преку кои се произведуваат тонови со различна висина.

Постојат повеќе можни класифицирања на дрвените дувачки инструменти. Едно од нив, наведено од Адлер (Adler, 1989), е според нивната припадност на одредени фамилии и тоа:

- а) Фамилија на флејти, во која спаѓаат пиколото, флејтата, алт флејтата и бас флејтата. Инструментите од оваа фамилија

може да се наречат уште лабијални или дрвени дувачки инструменти со слободни отвори.;

- б) Фамилија на обои, во која спаѓаат обоата, обоа д'аморе, англискиот рог, фаготот и контрафаготот. Инструментите од оваа фамилија може да се наречат уште и инструменти со двојна пластинка;
- в) Фамилија на кларинети, во која спаѓаат C, D, Es, B и A кларинетот, алт кларинетот, бас кларинетот и контрабас кларинетот. Инструментите од оваа фамилија може да се наречат уште и инструменти со една пластинка.;
- г) Фамилија на саксофони, во која спаѓаат сопранино, сопрано, алт, тенор, баритон и бас саксофонот. Инструментите од оваа фамилија може да се наречат уште и инструменти со една пластинка.

Дувачките инструменти од иста фамилија имаат различни големини. Од големината зависи звучењето и обемот на тоновите кај инструментот. Колку инструментот е поголем, толку подлабоки тонови произведува. Колку инструментот е помал, толку повисоки тонови тој произведува.

**Флејџаџа** е единствениот дрвен дувачки инструмент со слободни отвори, без пластинка (писка). Постојат голем број правидови на

денешната флејта, кои се употребувале во Египет, Месопотамија, Кина, античка Грција итн. Современата флејта, која се употребува во симфонискиот оркестар, се нарекува хоризонтална Бемова флејта. Таа го добила својот конечен облик во 19-от век од страна на Теобалд Бем (1794-1881).



*Флејџа*

Флејтата освен од дрво, може да се направи и од разни видови метали, сребро, злато или платина. Таа е поделена во три дела: 1. глава, на која се наоѓа отворот за дување наречен наусник, 2. тело (корпус), врз кое се наредени основните осум клапни и 3. долно колено (фус) каде што се наоѓа отворот на цевката и каде се наредени 3, а поретко 4 клапни.

Флејтата се одликува со посебна чувствителност и подвижност, какви не се среќаваат кај другите дувачки инструменти. Нејзиниот тон во долниот регистар е ладен и темен, во средниот е мек и топол, а во високиот светол и остар. Тоновите се запишуваат во

виолински клуч. Постојат уште **алт** и **бас флејта**, кои произведуваат тонови со подлабок тембр.

Флејтата се употребува како солистички, камерен и оркестарски инструмент. Познати композитори кои твореле за флејта се Јохан Себастијан Бах, Волфганг Амадеус Моцарт, Габриел Форе (1845 - 1924), Клод Дебиси (1862 - 1918) и др. Познати современи изведувачи на флејта се Жан Пјер Рампал (1922-2000), Емануел Пау (1970- ) и др.



*Жан Пјер Рампал*

**Пиколоџо** е вид мала флејта, со која се произведуваат високи тонови. Се одликува со светол, пискав и пробивен тон. Тоновите се запишуваат во виолински клуч и се изведуваат за една октава повисоко. Пиколото претежно се користи како инструмент во оркестарот.



*Пиколо*



*Обоа*

**Обоаџа** е дрвен дувачки инструмент со двојна пластинка. Се состои од: 1. писка со две пластинки од трска, 2. основна цевка од два дела (поретко еден дел) и 3. проширен долен дел на цевката (инка).

Квалитетна и прецизна изработка на писката е неопходна за добра музичка изведба на инструментот. Поради ова, секој професионален обоист сам ја изработува својата писка, внимавајќи на сите потребни поединости.

Обоата во примитивен облик се појавува уште кај античките Грци (аулос), Римјани (каламус), а подоцна под името *шалмај*. Се претпоставува дека обоата е создадена некаде помеѓу 1610-1640 година. Во првата половина на 19-от век се издвојуваат две линии во обликување на обоата: германска и француска.

Францускиот вид постепено се усовршува и денес служи како стандарден вид.

Обоата во основа е лиричен инструмент со продорен и светол звук. Таа е важен дувачки инструмент во оркестарот. Се употребува како солистички, камерен и оркестарски инструмент. Тоновите се запишуваат во виолински клуч. Познати композитори за обоа се Томасо Албини (1671 - 1750), Антонио Вивалди, Георг Филип Телеман (1681 - 1767), Антал Дорати (1906-1988) итн. Еден од најпознатите современи изведувачи на обоа е Хајнц Холигер (1939- ).



*Хајнц Холигер*

**Обоата д'аморе** е мецо-сопран инструмент од фамилијата на обои, кој транспонира за мала терца пониско отколку што е напишано. Овој инструмент бил многу популарен во времето на барокот. По завршувањето на барокот, се намалува интересот за овој инструмент и тој е заменет од обоата и англискиот рог. После два века

заборавеност, денес повторно ѝ се придава важност на обоата д'аморе. Звукот на овој инструмент е понежен од тој на обоата. Посебно се убави неговите ниски тонови, кои се одликуваат со полн и темен звук. Нејзиниот изглед е сличен со тој на англискиот рог, само што е малку помала.



*Англиски роџ*

**Англискиот роџ** е алт инструмент од фамилијата на обои, кој транспонира за квинта пониско отколку што е напишано. Англискиот рог е малку поголем од обоата и функционира на истиот начин. Се одликува со меланхолична и темна боја на звукот. Овој инструмент често се употребува во модерниот симфониски оркестар, најчесто во состав со две обои. Англискиот рог може да се употребува и како солистички и камерен инструмент.





*Фаґої*

**Фаґої** е голем дувачки инструмент, кој служи како басов инструмент на дрвените дувачки инструменти. Тој се развил во 16-от век со усовршување на неколку средновековни инструменти како ранкетот, бобардот, шалмајот, померот и дулцијанот. Во првата половина на 19-от век фаготот го усовршуваат музичарот Карл Алменредер (1786-1846), градителот на инструменти Јохан Адам Хекел (1812-1877) и нивните ученици.

Фаготот се состои од две дрвени цевки, меѓусебно споени со колено и сместени во заедничка навлака (чизма). Покусата цевка има на врвот мало цевче на чиј крај се става писката.

Фаготот почесто се употребува како камерен и оркестарски инструмент, а поретко како солистички. Звукот на фаготот добро се вклопува со звукот на другите инструменти, посебно со гудачките. Тоновите на овој инструмент се запишуваат во бас и во тенор

клуч. Со бојата на неговиот звук може да се изразуваат лирски чувства, како и хумор.



Постои и **конирафаґої**, кој е најголемиот дрвен дувачки инструмент. Неговите тонови звучат за една октава пониско од оние на фаготот. Посебно интересно звучат ниските тонови на инструментот, со кои во оркестарот може да се постигнат специјални ефекти.



*Конирафаґої*





*Кларинет*



*Фамилија на кларинет*

**Кларинет** е дрвен дувачки инструмент со една пластинка, кој транспонира. Постојат C, D, Es, B и A кларинет, алт кларинет, бас кларинет и контрабас кларинет. Најупотребувани видови кларинети се A и B -

кларинетот. На сите видови кларинети се употребува ист систем на прстомет, поради што кларинетистот е способен да свири на сите инструменти од оваа фамилија.

Кларинетот е конструиран помеѓу 1690 и 1700-та година од градителот на инструменти Јохан Кристоф Денер (1655-1707), преку усовршување на средновековниот инструмент шалмај. Кларинетот е усовршен во 1843 година кога се здобива со механизам според Бем-системот. Се состои од дводелна цевка која завршува со дел во облик на *инка*, *буренце* и *усник* на кој е прицврстена *јласинка*.

Кларинетот се употребува како солистички, камерен и оркестарски инструмент. Неговиот звук се одликува со посебна убавина, поради што е значаен инструмент во оркестарот. Тоновите се запишуваат во виолински клуч. Познати композитори кои твореле за кларинет се Волфганг Амадеус Моцарт, Јоханес Брамс, Камиј Сен Санс (1835 - 1921), Франсис Пуланк (1899 - 1963) и др.



**Саксофонӣ**, иако е направен од метал, се вбројува во дрвените дувачки инструменти. Ова се должи на неговата голема сличност со кларинетот. Неговиот звук е близок со тој на кларинетот. Поставеноста на устата при свирењето е слична со таа при свирењето кларинет. Саксофонот, исто како и кларинетот, има една пластинка. Често кларинетистите изведуваат и на саксофон, поради сличноста на употребуваниот прстомет.



*Саксофон*



*Фамилија на саксофони*

Саксофонот е создаден во 1840 година во Париз од Адолф Сакс (1814-1894). Постојат сопранино, сопран, алт, тенор, баритон, бас, контрабас и субконтрабас саксофон. Саксофонот поретко се употребува во класичната музика, додека во џез и забавната музика е еден од најпопуларните инструменти.



## Лимени дувачки инструменти

Лимените дувачки инструменти се употребуваат во музиката веќе неколку стотини години. Од нивната појава, па сè до развојот на модерниот симфониски оркестар, тие постојано се усовршувале и модернизирале. Така, на пример, помеѓу лимените дувачки инструменти кои се употребувале пред 1650 година и денешните, постојат разлики во звукот и тонската прецизност. Современите музичари кои изведуваат музика од периодот пред 1650 година на овие инструменти, мораат да ги прифатат нивните звуковни недостатоци.

Лимените дувачки инструменти се изработуваат во различни големини и облици од лим или месинг. Постојат лимени дувачки инструменти со вентили и без вентили. Вентилите на овие инструменти се конструирани во 19-от век и овозможуваат свирење на поголем број тонови во однос на инструментите без вентили.

Современите лимени дувачки инструменти се состојат од: 1. усник, 2. главна цевка, 3. вентили со помошни цевки, 4. извлекувачи и 5. механизам со типки. Во симфонискиот оркестар се употребуваат следниве лимени дувачки инструменти: хорна, труба, тромбон и туба. Хорната и трубата се инструменти кои транспонираат, додека

тромбонот и тубата се инструменти кои не транспонираат.

При произведување на звукот кај овие инструменти важна улога имаат усните и јазикот на изведувачот, како и воздушниот капацитет на белите дробови. Лимените дувачки инструменти се одликуваат со силен, моќен звук, и поседуваат разновидни динамички можности.

*Хорнајџа*, која уште се нарекува рог, се развива од старите ловечки рогови. Ловечките рогови се правеле од животински рог, дрво или метал и се употребувале при ловот, како и во други пригоди.

Постојат два различни вида на *хорни*:

1. природна хорна (хорна без вентили); и
2. хорна со вентили.



*Природна хорна  
(хорна без вентили)*



*Хорна со венџили*

Овие два вида на хорни, паралелно се употребувале во текот на 50 години пред почетокот на 20-от век. Но, со појавата на одредени хроматски специфики во музиката на композиторот Рихард Вагнер (1813-1883), хорната со венџили станала стандардниот инструмент во сите симфониски оркестри.

Хорната е инструмент кој транспонира. Денес најмногу се употребуваат хорните во F и B. Хорната се држи и на неа венџилите се притискаат со левата рака, додека десната рака ја држи инката. Се одликува со носталгична, мистериозна и романтична боја на звукот. За придушување на звукот се употребува придушувач (сордина) од метал, дрво или пластика.



Развојот на *џрубаџа* наликува на тој на хорната. Прво се појавува труба без венџили, наречена уште и природна труба. Во својот првобитен облик, трубата без венџили, им била позната веќе на старите Египјани, Асирци, Евреи, античките Грци и Римјаните. Како оркестарски инструмент, природната труба почнува да се употребува во 17-от век. Звукот на оваа труба бил светол. Во времето на барокот трубата била исто толку популарна колку виолината и обоата. Во 19-от век се појавува трубата со венџили, која ја истиснува природната труба од симфонискиот оркестар.



*Природна џруба  
(џруба без венџили)*



*Труба со венџили*

Трубата со венџили се состои од плиток усник, цилиндрична цевка која завршува со тесна инка и три венџили. Трубата е инструмент

кој транспонира. Денес најчесто се употребува трубата во В.

Трубата, освен што е важен лимен дувачки инструмент во симфонискиот оркестар, е и многу популарен инструмент во џез музиката. Нејзиниот звук е продорен и светол. Трубата е најподвижниот лимен дувачки инструмент со големи технички можности. На неа може да се свират брзи, виртуозни пасажи, поради што за неа е напишана богата солистичка литература. Тоновите на овој инструмент се запишуваат во виолински клуч.



**Тромбоѝ** е вид на голема труба. Направен е од тесна и долга цевка составена од два дела. Едниот дел завршува со широка инка, додека другиот е подвижен во облик на латинската буква U и се нарекува *цуг*.

Тој за прв пат се појавува во 15-от век, со изглед речиси ист како денешниот. За големи мајстори за изработка на тромбонот до 18-от

век се сметале германските градители од Нирнберг.

Тромбонот, за прв пат во оркестарот, го употребува италијанскиот композитор Џовани Габриели (1555-1612).



*Тромбон*

Во современиот симфониски оркестар се употребуваат алт, тенор и бас тромбон. Нотите на алт тромбонот се запишуваат во алт клуч, додека нотите на тенор и бас тромбонот се запишуваат во тенор и во бас клуч. Во оркестарот најчесто се употребува тенор тромбонот.

Тромбонот е инструмент кој што не транспонира. Неговиот звук има величествен и хероичен карактер. Тромбонот се употребува и во џез музиката.

Меѓу светските виртуози на овој инструмент се вбројува и нашиот истакнат македонски уметник Кирил Рибарски.



**Тубаѿа**, каква што денес ја познаваме, станува дел од симфонискиот оркестар околу 1875-та година. За внесувањето на овој инструмент во оркестарот е заслужен композиторот Рихард Вагнер, кој за прв пат ја употребил тубата во неговите опери.



*Туба*

Тубата е инструмент кој што не транспонира. Таа во оркестарот има басова

улога. Тубата е најголем од лимените дувачки инструменти. Тоновите на овој инструмент се запишуваат во бас клуч.



### **АЕРОФОНИ ИНСТРУМЕНТИ СО КЛАВИШИ**

Во аерофоните инструменти со клавиши спаѓаат: *орѓулиѿе*, *хармониумоѿи*, *хармоникаѿа* и др.



*Орѓули*



**Оргулиџе** се најголемиот, најсложениот и технички најбогатиот инструмент кој воопшто постои. Според опсегот на тонови и динамичката моќ кои ги поседува, може да се спореди со симфонискиот оркестар, поради што се нарекува *кralица на инcтpументџиџе*.

Оргулите се развиле од првите облици на дувачките инструменти како гајдата, пановата флејта или сиринксот. Во 246-та година п.н.е., се смета дека за прв пат биле конструирани **хидрауличниџе оргули** од страна на античкиот научник Ктесибиос. Во 350-та година од нашата ера во Византија водата, како регулатор на воздушниот притисок на цевките на хидрауличните оргули, се заменува со мегови полни со воздух. Така настанале **пневматскиџе (воздушни) оргули**, кои технички биле подобри во однос на хидрауличните. Техничката еволуција на оргулите продолжува преку градење оргули кои можеле да се пренесуваат, сѐ до создавањето на **портатив оргулиџе**, кои станале стабилен и непренослив инструмент.

Со воведување на оргулите во црквите на западноевропските земји, овој инструмент доживува процут. Овој инструмент посебно е популарен во времето на барокот, кога за него се пишуваат голем број на ремек дела. Најпознат композитор за оргули, кој воедно се смета и за најдобриот оргулист на сите времиња, е Јохан Себастијан Бах.

Современите оргули се електроакустични и кај нив звукот се реализира преку електрични вибрации на звучниот извор.

Звукот кај оргулите се произведува преку притискање со прстите на рацете на клавишите на клавијатурата, при што компримираниот воздух се упатува во звучните цевки и се произведува тонот. Оргулите може да имаат од една до пет клавијатури. Клавијатурите се поставени една над друга и се разликуваат според јачината на произведениот звук. Освен на клавијатурите, се свира и со нозете на педалот на инструментот, кој исто така се состои од клавиши.



*Оргули со четири клавијатури (во средината), регистри (од двете страни) и педал (долу)*

Звучните цевки на оргулите се прават од метал, олово, месинг, дрво и др. Застапени се во голем број, со што некои оргули имаат дури до 30 000 цевки. Нивната должина е од 11 мм до 10 метри. Цевките припаѓаат на одредени регистри, кои може да звучат како обоа, фагот, флејта, мизета (француска гајда), шалмеј, виола да гамба, човечки глас итн.

**Хармониумот** е инструмент со клавијатура кој според својот изглед е сличен со пијаниното, а според звукот со оргулите. Тоновите на овој инструмент се произведуваат преку треперење на металните јазичиња под притисок на воздухот од меговите кои се наоѓаат под клавијатурата и се надуваат со ножни педали. Хармониумот содржи одреден број регистри со чија помош се регулира карактерот и бојата на тонот. Претежно се употребува како инструмент за придружба.

За изградбата на хармониумот се заслужни француските мајстори Габриел Јозеф Грение (1756-1837) и Александар Франсоа Дебен (1809-1877). Дебен му го дава името и конечниот изглед на инструментот.



*Хармониум*

**Хармониката** е инструмент со рачен пневматски механизам. На хармониката се свира со двете раце. Инструментот тежи неколку килограми, поради што се држи со ремени закачени на рамењата на изведувачот.

На десната страна на хармониката се наоѓа систем од типки, кој може да биде во облик на копчиња или во облик на клавијатура (пијано хармоника). Оваа десна страна се нарекува *мелодиска страна* на хармониката. Над клавијатурата или системот од копчиња се наоѓаат типки за *регистрации*.



*Хармоника со копчиња*





*Хармоника со клавијатура  
(џијано хармоника)*

Левата страна на хармониката содржи систем од копчиња, со чија помош се добиваат тонови за придружба на мелодијата. Оваа лева страна се нарекува уште и *басова страна* на инструментот.

Во средината на хармониката се наоѓа поголем или помал *мев* (воздушен резервоар), со чие растегнување или собирање со помош на рацете се прави воздушна струја. Воздушната струја овозможува треперење на металните јазичиња со чија помош се добива тонот.

На овој инструмент се свират композиции од најразлични жанрови. Еден од најпознатите композитори на 20-от век, кој пишувал за овој инструмент, е Астор Пијацولا (1921-1992).

## УДАРНИ (ПЕРКУСИОНИ) ИНСТРУМЕНТИ

Под ударни инструменти се означува група инструменти кај кои звукот се произведува со удирање на кожа, метал и дрво. Овие инструменти се употребуваат во оркестарот за изведување ефекти, акценти и ритмови.

Ударните инструменти посебно се актуелни денес и завземаат многу важно место во модерната оркестрација. Композиторите ги користат сè повеќе во нивните нови дела.

Ударните инструменти се делат на следниве видови:

1. Кожени ударни инструменти (мембранофони);
2. Метални ударни инструменти (метални идиофони);
3. Дрвени ударни инструменти (дрвени идиофони).

Ударните инструменти може да бидат со *неопределена* или со *определена висина* на тонот. Инструментите со *неопределена висина* на тонот служат за давање ритам и правење ритмичка подлога во ансамблот. Инструментите со *определена висина* на тонот, освен ритмичка, може да имаат и хармонска и мелодиска функција во ансамблот.

На **кожените (мембранофони) ударни инструменти** звукот се произведува со удирање врз кожа, која што е оптегната помеѓу обрачи. Во овие инструменти спаѓаат: *џимџаниџе*, *малиоџ барабан*, *големиоџ барабан*, *дајреџо*, *џом-џом*, *бонџоси*, *конџи*, *џаџан* и др.



*Тимџани*

**Тимџаниџе** се ударни инструменти со определена висина на тонот. Тие имаат облик на котел, направен од месинг, бакар или сребро, со дијаметар на горниот круг од 60-80 см. Котелот служи како резонатор и стои на ногалки. На неговиот горен дел се наоѓа оптегната кожа, чија затегнатост може да се регулира со помош на педали. Висината на тонот на инструментот зависи од степенот на затегнатоста на кожата. Колку повеќе кожата е затегната, толку тонот е повисок.

Звукот на тимпаните се произведува со помош на палки. Палките се направени од трска или дрво. На нивниот врв се наоѓаат топки обложени со филц, кожа или вата. Од тврдината на топките зависи бојата на тонот. Потврдите палки произведуваат поостар и појасен тон. Изведувачот, при свирењето на тимпани, обично располага со повеќе парови на палици со различна тврдина.



*Различни џарови на џалки за џимџани*

На тимпаните може да се прават големи динамички нијанси. Звукот во тимпанската динамика е топол и мек, додека при гласното свирење е силен и моќен.

**Големиоџ барабан**, кај нас се нарекува уште и тапан. Тој е многу стар ударен инструмент со неопределна висина на тонот. Направен е од широк метален или дрвен обрач, на чии краеве се наоѓа затегната кожа.



*Голем барабан*

На кожата се удира со дрвени палки, при што треперењето на кожата произведува звучни бранови кои се пренесуваат од едната до другата мембрана. Добиениот звук звучи со неопределена висина.



*Дрвени ѓалки  
за барабан*

При изведбата на овој инструмент, често се свира на неколку барабани со различна големина.



**Малиот барабан** се состои од дрвен или метален цилиндричен обрач на чии горна и долна страна има затегната кожа. Звукот се произведува исто како кај големиот барабан. Палките кои се користат за удирање се направени од јавор, абанос, палисандер или друго дрво. Се употребуваат и лесни метални палки во вид на метлички.



*Мал барабан*

**Дајрејџо** е мал ударен инструмент со ориентално потекло. Се состои од дрвен или метален обрач на кој од горната страна е затегната кожа. На обрачот се наредени неколку кружни метални плочки. При удар со дланка, прсти или тресење на дајретото, тие произведуваат звук со неопределен тон.



*Дајре*

**Бонгосијџе** се ударен инструмент со неопределен тон од Латинска Америка. Обично се употребуваат во пар од два бонгоса, кои се соединети со посебен механизам. Корпусот на современите бонгоси има цилиндричен облик и е направен од дрво или метал. На горната страна на корпусот се наоѓа затегната тенка кожа. По кожата се удира со прсти или дланки, при што може да се произведе звук со големи динамички нијанси.



*Бонгоси*

**Металните ударни инструменти** се направени од метал. Во нив спаѓаат: различните видови чинели, трианглот, гонгот, вибрафонот и др.



*Чинели*

**Чинелијџе** се метален ударен инструмент со неопределен тон. Во нивната древна форма им биле познати на Египћаните, античките Персијци и Грци, Асирците итн.

Сорремените чинели се состојат од два диска направени од месинг или бронза. Во средината на чинелите има отвор, кој служи за протнување на врпца за држење или за закачување во висечка позиција. Кога чинелите

се удираат еден од друг се добива моќен звук со кој може да се прават специјални ефекти во музиката.



Може да се свира и само на едниот чинел. Во тој случај чинелот е поставен да виси и на него се удира со палка од тимпани или барабан.



*Дрво од висечки чинели*

**Триангло** е направен е од тенка метална шипка свиткана во облик на триаголник. Еден од агли на триаголникот е отворен, што предизвикува овој инструмент да биде со неопределен тон. Трианглот се држи за врвка закачена за еден од затворените агли на инструментот. Звукот се произведува преку удар по триаголникот со посебна мала метална палка. Вибрирањето на звукот се прекинува при допир на трианглот со раката.

Трианглот е еден од наједноставните ударни инструменти, што го прави погоден за употреба кај децата (види поглавие за детски музички инструменти).



*Триангл*

**Гонго** има облик на голема бронзена чинија која најчесто е закачена на постамент. Звукот се произведува преку удирање со палка, чиј врв е обложен со филц. Звукот е исклучително моќен и се употребува за специјални музички ефекти.



*Гонџ*

**Вибрафоноѝ** е метален ударен инструмент со определена висина на тонот. По својот изглед е сличен со ксилофонот и маримбата, но наместо од дрво, плочките по кои се свира се направени од алуминиум. По плочките се удира со палки, на чиј завршеток се наоѓа гумено топче. Секоја плочка иде во пар со цилиндричен резонатор, во кој се наоѓа вентилаторска перка, чие вртење овозможува карактеристично вибрирање на тонот.



*Вибрафон*

Вибрафонот има педал кој има слична функција како педалот на пијаното. При

притискање на педалот, траењето на тоновите се продолжува.

**Дрвените ударни инструменти** се направени од дрво. Во нив спаѓаат: ксилофонот, маримбата, кастањетите, маракасот, гиро и др.

**Ксилофоноѝ** е дрвен ударен инструмент со определена висина на тонот. Неговото име има грчко потекло и значи *дрвен звук*. Првите ксилофони во поедноставен облик се појавиле во Азија и Африка.

Ксилофонот се состои од дрвени плочки со различна должина по кои се удира со пластични или дрвени палки. Бројот на дрвените плочки може да изнесува 36, 42 или 58. Кај модерниот ксилофон плочките се наредени во два реда, според принципот на клавишите на пијаното. Горниот ред соодветствува на црните клавиши на пијаното, додека долниот на белите клавиши.



*Ксилофон*



Концертните ксилофони имаат три и пол до четири октави. Тие поседуваат резонатори во вид на цевки поставени вертикално под плочките. Резонаторите служат за добивање побогат и посилен звук. Звукот на ксилофонот е кратоктраен, свонлив и остар, поради што е подобен за изведба на виртуозни пасажи.

Ксилофонот е предок на вибрафонот. Ксилофонот е, исто така, заслужен за постанокот на маримбата, по неговото пренесување во Латинска Америка од страна на афричките робови.

**Маримбајџа** по својот изглед наликува на ксилофонот. Разликата помеѓу неа и ксилофонот е во распоредот на металните цевки што стојат под плочките. Се употребува во традиционалната музика на Латинска Америка.



*Маримба*

**Кастањетите** се ударен инструмент со неопределена висина на тонот. Се состојат од две кружни издлабени плочки направени од дрво. Плочките се поврзани со конец. Звукот се произведува со удирање на плочките една од друга. Кастањетите се традиционален шпански инструмент.



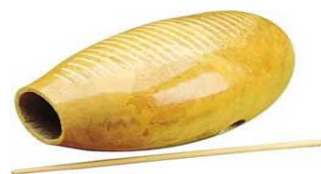
*Кастањетите*

**Маракасој** е инструмент типичен за Карибите и Јужна Америка. Се прави од дрво или пластика. Во внатрешноста на инструментот се ставаат сушени семки, кои при тресење создаваат звук со неопределна висина.



*Маракас*

**Гуиро̀** е дрвен ударен инструмент со овален облик, на чија горна страна се наоѓаат издлабени линии. Едниот крај на инструментот е отворен. Гуирото се држи во левата рака, додека со десната се држи дрвеното стапче за правење на звукот. Звукот се произведува преку поминување со дрвеното стапче по издлабените линии. Овој инструмент редовно се користи во латино американската музика.



*Гуиро*

### **ТРАДИЦИОНАЛНИ МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

Традиционалните музички инструменти на Р. Македонија не се одликуваат со техничка и звучна совршеност како таа на претходно наведените инструменти, меѓутоа целосно се соодветни за музиката за која се наменети.

Традиционалните инструменти на Р. Македонија, според начинот на кој го произведуваат звукот, може да се класифицираат во следниве групи:

- Идиофони инструменти, во кои спаѓаат штракалката, билијата, свонци-клопотарци, клепало, кречетало, прапорец и кемане од пченка.
- Мембранофони инструменти, во кои спаѓаат тапанот, тарабуката, дајретото.
- Кордофони (жичани) инструменти, во кои спаѓаат канонот, тамбурата, лаутата, кџемането (гусла) и др.
- Аерофони (дувачки) инструменти, во кои спаѓаат кавалот, гајдата, зурлата, шупелката, дудукот, двојанката и др.

Карактеристика на традиционалното музичко творештво е анонимноста на творецот. На многубројни песни и игри не им се знае авторот. Ова, пред сè, се должи на тоа што авторите своите песни и игри не ги запишувале, затоа што не знаеле како тоа да го направат. По создавањето на песните и игрите, тие продолжиле усно да се пренесуваат и како такви биле подложни на разни промени, односно варирања.

Друга карактеристика на традиционалното творештво е синкретизмот, односно сврзувањето на неколку разнородни елементи во заеднички творечки израз. Често истовремено се сврзуваат народната поезија, игра, песна и друго.

Три научни гранки кои го изучуваат традиционалното музичко творештво, се:



**1) етнокореологија** - наука за традиционалната игра;

**2) етноорганологија** - наука за традиционалните инструменти;

**3) етномузикологија** - наука за традиционалната музика, односно песна.

Овие гранки се дел од музичката антропологија, која пак е дел од етнологијата.



*Тајан*

**Тајанот** е ударен инструмент распространет низ целата територија на Р. Македонија. На некои места се нарекува уште и топан.

Овој инструмент најчесто се изработува во две големини и тоа како: голем тапан со пречник од 500-550 мм, и мал тапан со пречник од 300 - 350 мм. Малиот тапан се нарекува уште и тапанче.

На тапанот звукот се произведува преку удирање по затегнатата кожа со кукуда и прачка, направени од дрво.

Кукудата има облик на луле со должина од 440 мм и се прави од ореово дрво. Кукудата се држи во десната рака.

Прачката има речиси иста должина како кукудата и се прави од дреново или врбово дрво. Прачката се држи во левата рака.

При удирањето, тапанот се држи со помош на ремен префрлен преку левото рамо на изведувачот. Тој е наклонет така за да може да се удира од двете страни.

Тапанот е инструмент со неопределена висина на тонот и обично се употребува како придружен инструмент во македонската традиционална музика. Многу ретко се користи како солистички инструмент.

Тапанот се употребува во зурлациско-тапанциските состави. Тапанарскиот репертоар е тесно поврзан со репертоарот кој се користи на разните видови церемонии како свадбарската, соборската, манастирско-црковната итн.

**Тамбураџа** се состои од три дела: 1. *крџуна* (*корџус*), 2. *враџ* и 3. *глава*. Таа може да се изработи од едно парче дрво, при што кртуната, вратот и главата претставуваат една целина, или од две парчиња дрво, при што вратот и главата се од едното парче, а кртуната од другото и се залепуваат.



*Тамбура*

*Кријунаџа* на тамбурата може да се изработи во облик на конус или во облик на пресечена крушка. Нејзината должина е различна и тоа помеѓу 140 и 200 мм, додека нејзината длабочина може да достигне 120 мм.

*Врајџа* на тамбурата е тенок. Неговата должина е различна и може да биде од 360 до 500 мм. На *главџа* на тамбурата се всадени чивии.

При свирењето, тамбурата се држи во хоризонтална положба, завртена на левата страна. Вратот се држи во левата рака, додека во десната се држи плектрон со кој се откинуваат жиците, со што се произведува звукот.

Во Р. Македонија се користат три вида тамбури: едногласна (литарка), двогласна (карадузен и бозук) и тригласна (шаркија). Тамбурата обично е солистички инструмент, но може да се употребува и во ансамбл. Се одликува со свонлив и пријатен звук.

*Ќеманџо (џула)* се изработува од ореово, јаворово или друг вид на дрво. Се прави од едно парче дрво и се состои од три главни дела: 1. *кријуна* (корџус), 2. *врај* (ишја) и 3. *глава*.



*Ќемане*

Звукот се произведува преку повлекување на гудало по затегнатите жици. Гудалото се прави во разни форми. Тоа може да има различна должина и тоа помеѓу 480 и 540 мм. Гудалото може да биде право или малку свиткано во форма на лак, со врв и жабица.

Ќемането се употребува како придружен инструмент при пеењето на традиционалните песни, посебно епските. Во минатото на него свиреле гуслари, кои патувале од едно место на друго и пееа епски песни придружувајќи се на гула. На овој начин тие заработувале за живот.

**Кавалоѝ** е дрвен дувачки инструмент од видот на надолжна флејта, отворена од двете страни. Се изработува претежно од јасеново дрво и се украсува со богата орнаментика низ целата должина. Тој има осум мелодиски отвори и четири душника. Горниот отвор на кој се дува е стеснат и има остри рабови.



Кавал

При свирењето кавалот се држи со двете раце и се навалува странично за околу 45 степени. Звукот се произведува преку дување низ горниот отвор. Висината на тонот зависи од интензитетот на произведената воздушна струја.

Кавалот се одликува со мек и пријатен звук. На него може да се изведуват мелодии со широк регистар, трилери, арпежи, скокови итн. Поради ова тој е еден од најподвижните традиционални аерофони инструменти на Р. Македонија.

При изведбата најчесто се свири на пар кавали, од кои на едниот се свири мелодијата, додека другиот го придружува.

**Гајдаѝа** е македонски традиционален дувачки инструмент, кој се состои од четири делови: 1. *мелодиска цевка* (гајдарка или сурла), 2. *бордунска цевка* (роџ, бучало, брчало, рикало), 3. *дувало* и 4. *мев*.

*Мелодискаѝа цевка* во Источна Македонија се нарекува гајдарка, додека во Западна Македонија се нарекува сурла. Таа има форма на дрвена цевка свиткана на долниот крај. На цевката се наоѓаат осум мелодиски отвори. На нејзиниот горен дел е вовлечена писка со едно ударно јазиче. Писката се прави од трска.

*Бордунскаѝа цевка* се прави од дрво или рожна материја во три дела, кои може да се вовлекуваат еден во друг.

*Дувалоѝо* е дрвена цевка преку која се вовлекува воздух во мевот. На неговиот крај се наоѓа кожен вентил кој го спречува враќањето на внесениот воздух.

*Мевот* служи како резервоар за воздух и се прави од козја или овча штавена кожа. На кожата се врзуваат главини од рожна материја во кои се вовлекуваат претходните три дела на гајдата. Гајдарката се вовлекува на врвот, брчалото на левата предна нога, а дувалото на десната предна нога.

Репертоарот на гајдата е широк и може да се подели во четири дела: свадбарски, соборски, овчарски и вокално-инструментален. Свадбарскиот репертоар е тесно поврзан со

свадбарските обичаи, соборскиот се состои од танцови мелодии, овчарскиот од импровизации на народни мелодии, а вокално-инструменталниот од интерпретација на народни песни од разни жанрови.



*Гајда*

**Зурлаџа** е дрвен дувачки инструмент со две јазичиња. Се изработува во два дела: 1. дрвена цевка и 2. славец.



*Зурла*

**Дрвената цевка** е проширена на долниот дел во облик на конус. На неа се наоѓаат мелодиските отвори. Во зависност од големината на зурлата, цевката може да има различна должина и пресек. Така, таа има

најголема должина и пресек кај т.н. каба зурли и тоа 600-630 мм.

**Славецот** се изработува од едно парче дрво во форма на буквата Т. На неговиот горен дел е вовлечена двојазична писка од трска.

При свирењето, зурлата се држи со двете раце. Нејзиниот обем на тонови е две октави. Се одликува со продорен и силен звук. Се користи претежно како ансамблов инструмент во склопот на зурлациско-тапанарските состави.

**Двојанкаџа** има облик на правилна четиристрана призма, на која се пробиени два паралелни канала, затворени од горната страна, со процеп и остри рабови спрема процепот. На еден од каналите се наоѓаат шест мелодиски отвори.

Двојанката при свирењето се држи со двете раце. Во минатото на неа најчесто свиреле козарите и говедарите. Нејзиниот репертоар се состои главно од импровизации на народни мелодии.



*Двојанка*

## Текстови на оригинален јазик на странските песни

### Под месечевата светлина (стр. 19) **Au Claire de la Lune**

Au clair de la lune, mon ami Pierrot  
Prête-moi ta plume, pour écrire un mot.  
Ma chandelle est morte, je n'ai plus de feu.  
Ouvre-moi ta porte, pour l'amour de Dieu.  
Au clair de la lune, Pierrot répondit  
Je n'ai pas de plume, je suis dans mon lit.  
Va chez la voisine, je crois qu'elle y est  
Car dans sa cuisine, on bat le briquet.  
Au clair de la lune, l'aimable Lubin  
Frappe chez la brune, elle répond soudain  
"Qui frappe de la sorte ? ", il dit à son tour  
"Ouvrez votre porte pour le Dieu d'Amour"  
Au clair de la lune, on n'y voit qu'un peu  
On chercha la plume, on chercha du feu  
En cherchant d'la sorte je n'sais c'qu'on  
trouva  
Mais je sais qu'la porte sur eux se ferma.

### Братот Жак (стр. 23) **Frère Jacques**

Frère Jacques, Frère Jacques,  
Dormez vous? Dormez  
vous?  
Sonnez les matines,  
Sonnez les matines  
Ding Ding Dong,  
Ding Ding Dong

### Фармата на стариот Мекдоналд (стр. 24) **Old MacDonald**

Old MacDonald had a farm, E-I-E-I-O.  
And on that farm he had a cow, E-I-E-I-O.  
With a moo moo here and a moo moo there  
Here a moo, there a moo, everywhere a moo moo  
Old MacDonald had a farm, E-I-E-I-O.

Old MacDonald had a farm, E-I-E-I-O.  
And on that farm he had a cat, E-I-E-I-O.  
With a miau miau here and a miau miau there  
Here a miau, there a miau, everywhere a miau miau  
Old MacDonald had a farm, E-I-E-I-O.

Old MacDonald had a farm, E-I-E-I-O.  
And on that farm he had a dog, E-I-E-I-O.  
With an auu auu here and an auu auu there  
Here an auu, there an auu, everywhere an auu auu  
Old MacDonald had a farm, E-I-E-I-O.

## СОДРЖИНА

Пијано .....	1
Став при свирење .....	4
Музичко писмо .....	6
Петопрстна позиција од до1 .....	11
Половина со точка .....	13
Динамика .....	14
Созвучије и интервали .....	15
Стакато .....	18
Осмини .....	19
Легатура, легато и вежби за легато .....	20
Знаци за промена на висина на тоновите .....	25
Прима и секунда волта .....	29
Четвртина со точка .....	31
Шеснаестини .....	33
Осмина со точка .....	35
Синкопа .....	37
3/8 и 6/8 такт .....	38
Скали, стапала и акорди .....	41
C-DUR, a-moll .....	44
G-DUR, e-moll .....	46
D-DUR, h-moll .....	48
A-DUR, fis-moll .....	50
E-DUR, cis-moll .....	52
F-DUR, d-moll .....	54
B-DUR, g-moll .....	56

ES-DUR, c-moll -----	58
AS-DUR, f-moll -----	60
Правење на аранжман за пијано на детска песна со акордска придружба на I, IV и V стапало ----	62
Избор на детски песни со акордска придружба -----	68
<b>Детски музички инструменти -----</b>	<b>79</b>
Ритмички инструменти -----	79
Мелодиски инструменти -----	82
Ритмички вежби за детски музички инструменти -----	84
Изработка на аранжман на детска песна за детски музички инструменти -----	85
<b>Краток преглед на други музички инструменти -----</b>	<b>89</b>
Жичени кордофони инструменти -----	89
<i>Гудачки инструменти</i> -----	90
<i>Харфови-жичени инструменти</i> -----	94
<i>Жичени инструменти со клавиши</i> -----	97
Дувачки (аерофони) инструменти -----	100
<i>Дрвени дувачки инструменти</i> -----	100
<i>Лимени дувачки инструменти</i> -----	107
<i>Аерофони инструменти со клавиши</i> -----	110
Ударни (перкусиони) инструменти -----	113
Традиционални музички инструменти на Р. Македонија -----	120
<b>Текстови на оригинален јазик на странските песни -----</b>	<b>125</b>
<b>Користена литература -----</b>	<b>129</b>

## ЛИСТА НА КОМПОЗИЦИИ

Мал танц	12
Тажна песна	13
Прошетка	14
Ехо	17
Победа	18
Под месечевата светлина	19
Валцер	21
Песна	22
Братот Жак	23
Фармата на стариот Мекдоналд	24
Композиција бр. 11	28
Кан-Кан	30
Во природа	31
Ода на радоста	32
Етида	34
Клементајн	36
Танц на синкопите	37
Песна за малиот чамец	38
Мојата татковина	39
Песна за Бони	40
Верверичка	62
Симо набрал јаглички	64
Цреша	66
Есен	68
Мајка	69
Меца	70
Пчелка	71



Пролетна песна -----	72
Првото лизгање -----	73
Дувна ветре развигорче -----	74
Мајка -----	75
Штурче -----	76
Кокиченце нежно цвеќење -----	77
Зима -----	78
Ритмички вежби за детски музички инструменти -----	84

## КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

Adler, S. (1989). *The Study of Orchestration (second edition)*. New York: Norton and Company.

Atancković, S. (1972). *Orgulje*. Во Plavša, D. (редактор и уредник), Enciklopediski leksikon - mozaik znanja, Muzička umetnost Tom 12 (стр. 443-444) . Beograd: Interpres.

Bejns, A. (1982). *Duvački instrumenti*. Во Difurk, N. (редактор и уредник), Muzika 2: Ljudi, instrumenti, dela (стр. 1-11). Beograd: Vuk Karadžić.

Brkić, M. (1972). *Klavikord*. Во Plavša, D. (редактор и уредник), Enciklopediski leksikon - mozaik znanja, Muzička umetnost Tom 12 (стр. 254) . Beograd: Interpres.

Hilley, M., & Olson. F.M. (2002). *Piano for pleasure, A Basic Course for Adults (fourth edition)*. CA: Schirmer.

Куртева, М. (1995). *Начална школа по пиано*. Софија: Музика.

Lancaster, E.L., & Rebfrow, K.D. ( 2004). *Alfred's Group Piano for Adults*. CA: Alfred Publishing.

Линин, А. (1968). Народните музички инструменти во Македонија. Извадено на 7 јули 2009 од [http://www.cdnh.edu.mk/Proekti/multimedija\\_06/ansambl%20Orce%20Nikolov/strani/Instrumenti1.html](http://www.cdnh.edu.mk/Proekti/multimedija_06/ansambl%20Orce%20Nikolov/strani/Instrumenti1.html)

Martin, M.A.(1993). An examination of the Orff-Schulwerk approach to music education in a public elementary school: A replication study (Doctoral dissertation, University of North Carolina at Chapel Hill). *Dissertation Abstracts International*, 53(8), 2728A.

Munsen, S. (1987). A description and analysis of an Orff-Schulwerk program of music education (improvisation) (Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana - Champaign). *Dissertation Abstracts International*, 47(9), 3351A.

Olson, L.F., Bianchi, L., & Blickenstaff, M. (1983). *Music Pathways: A Course for Piano Study, Levels A-D*, revised edition, *Piano Discoveries; Piano Activities; Piano Solos*. New York: Carl Fischer.

Палиев, Д. (1993). Методика на обучението по ударни инструменти. София: Музика.

Пиперковска, Л. (1994). *Распеани и разиграни прсипиња*. Скопје: Евробук.

Plavša, D. (1972). *Harmonika*. Во Plavša, D. (редактор и уредник), Enciklopediski leksikon - mozaik znanja, Muzička umetnost Tom 12 (стр. 183-185) . Beograd: Interpres.

Plavša, D. (1972). *Klavir*. Во Plavša, D. (редактор и уредник), Enciklopediski leksikon - mozaik znanja, Muzička umetnost Tom 12 (стр. 254-256) . Beograd: Interpres.

Ruže, Ž., & Tibo, Ž. (1982). *Harfa*. Во Difurk, N. (редактор и уредник), Muzika 1: Ljudi, instrumenti, dela (стр. 375). Beograd: Vuk Karadžić.

Соколов, Љ. (2002). *Музички инструменти, со крајок преглед на музичката историја*. Скопје: Педагошки факултет Св. Климент Охридски.

Tibo, Ž., & Mijo, S. (1982). *Violina*. Во Difurk, N. (редактор и уредник), Muzika 1: Ljudi, instrumenti, dela (стр. 384). Beograd: Vuk Karadžić.

Turt, R. (1982). *Udaraljke*. Во Difurk, N. (редактор и уредник), Muzika 2: Ljudi, instrumenti, dela (стр. 26-38). Beograd: Vuk Karadžić.